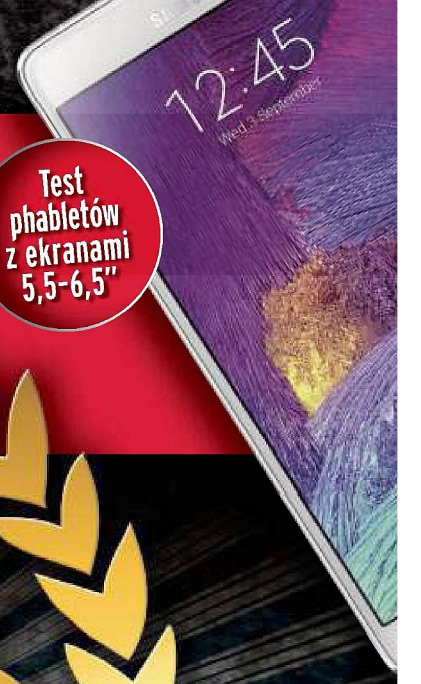
Więcej na: www.ebookstall.pl

KTO POKONA GALAXY NOTE 4 24

WWW.PCWORLD.PL

PC WORLD



Test phabletów z ekranami 5,5-6,5"

PRODUKT ROKU 2014

PC WORLD

WYBRALIŚMY NAJLEPSZY SPRZĘT, PROGRAMY I TECHNOLOGIE 2014 R.

12

Wskaż swoje typy – głosuj online!

Cyfrowy Polsat vs. nc+ 54

POJEDYNEK PLATFORM CYFROWYCH

Chrome – porady mistrzów 70

SURFUJ SZYBCIEJ I WYGODNIEJ

NR 01/2015
19,90 ZŁ (W TYM 8% VAT)
INDEKS 363456

Więcej na: www.ebook4all.pl

Office 365 teraz w ofercie home.pl

Microsoft + home.pl = **Innowacyjność**

Dysk online 1 TB

Współdzielenie plików

Abonament miesięczny

Bezpieczeństwo danych

Więcej na **www.home.pl/office365**

Office 365 home.pl

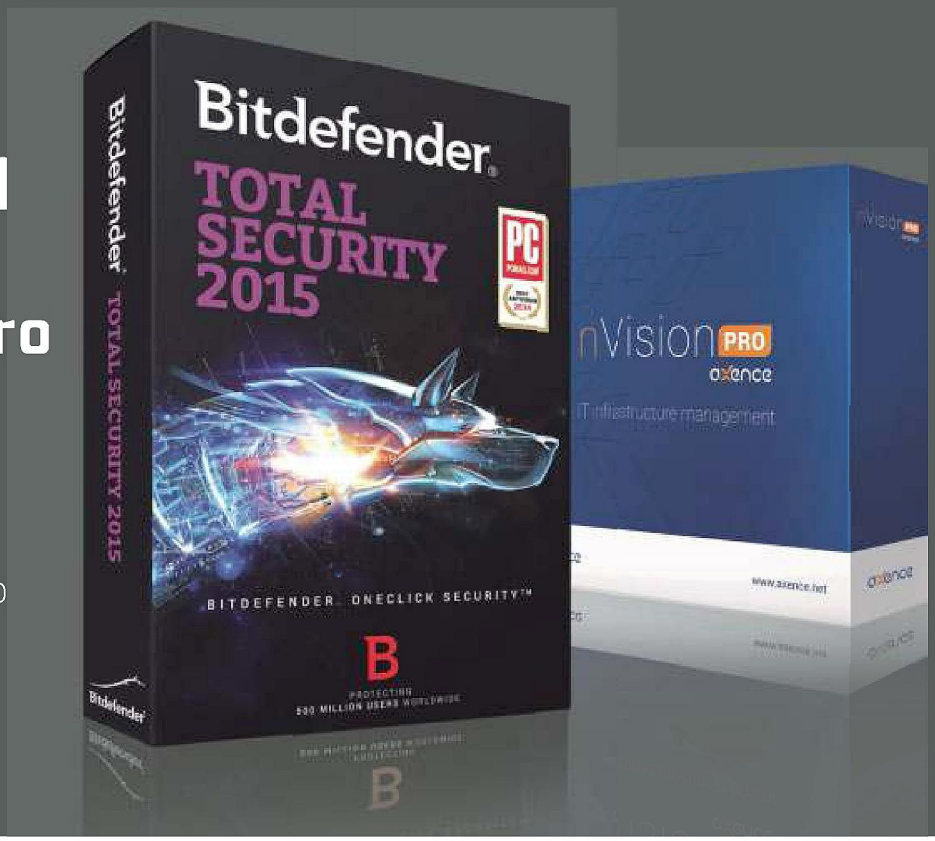
Więcej na: www.ebook4all.pl

HITY WYDANIA

96

Bitdefender Total Security 2015, Axence nVision Pro

W tym numerze oferujemy cieszący się dużą popularnością program ochronny Bitdefender Total Security 2015. Zapewnia on kompleksowe bezpieczeństwo podczas codziennego używania komputera. Drugi hit to Axence nVision Pro, oprogramowanie do zintegrowanego zarządzania infrastrukturą IT.



PC WORLD STYCZEŃ 2015

Errare humanum est?

Przez wiele dni tematem przewodnim w Polsce było zamieszanie wokół systemu zliczania głosów w listopadowych wyborach samorządowych – a raczej wokół nieprawidłowości związanych z jego funkcjonowaniem. System, nie dość, że był źle przygotowany, i to w dodatku przez firmę bez doświadczenia w tworzeniu tego typu oprogramowania, to został jeszcze niewystarczająco przetestowany. W efekcie zamiast poznać pełne wyniki głosowania w kilka czy kilkanaście godzin po zamknięciu lokali wyborczych, staliśmy się świadkami komedii pomyłek w odcinkach (przykładowo, w wyborach na prezydenta Szczecina miał wygrać kandydat ubiegający się o urząd wójta gminy Kobylanka). Skala niedoróbek sprawiła, że internet zalała fala memów i sprowokowała do całej masy żartów (parafrazując stary dowcip o radiu Erewań: „Czy to prawda, że pewien kandydat na radnego w Warszawie zdobył mandat jednym głosem przewagi? To prawda, ale nie jednym głosem, tylko dwoma i nie wygrał, tylko przegrał...").

W pewnym momencie przestało jednak być zabawnie. Wpadka Państwowej Komisji Wyborczej wpisuje się, niestety, w długi i wstydliwy „ciąg niefortunnych zdarzeń" związanych z wdrażaniem rozwiązań informatycznych w sektorze publicznym. W ostatnich latach podobnych przypadków było przecież niemało. Najgłośniejszy z nich to e-posterunek, platforma dla policji, która miała ułatwiać pracę funkcjonariuszom, a z której policja się ostatecznie wycofała. Koszt: 19 mln zł. A przypadek niedoszłego prezydenta Szczecina jako żywo przypomina historię mężczyzny, który swego czasu ze Zintegrowanego Informatora Pacjenta NFZ dowiedział się, że miał przeprowadzoną mammografię.

Wniosek z tego taki, że albo naszych urzędników (w tym osób pełniących w instytucjach publicznych stanowiska dyrektorów ds. informatyki) przerasta kwestia rozwiązań informatycznych, albo prawo o zamówieniach publicznych wymaga gruntownej reformy. Informatyków i programistów mamy przecież nie najgorszych. Tylko że praca fachowca kosztuje, ale z jakiegoś powodu pracownicy administracji publicznej sądzą, że podatnika na to nie stać, jednak na kolejne poprawki do poprawek w uruchomionych systemach – już tak.

Jedno jest pewne: w obecnej postaci system wyborczy PKW nie zasłuży na miano produktu roku. Urządzenia, technologie, usługi i oprogramowanie, którym takie wyróżnienie bardziej się należy, wymieniamy i opisujemy w artykule numeru na str. 12. O takim wyborze zadecydowały nie tylko subiektywne odczucia, ale przede wszystkim „twarde" dane: wyniki testów, analizy porównawcze specyfikacji technicznej, oceny rozwiązań konstrukcyjnych. Wejdź na stronę **www.pcworld.pl/produktroku** i skomentuj nasz wybór, zwłaszcza jeżeli się z nim nie zgadzasz.

Ludwik Krakowiak
redaktor naczelny

Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

24

Duży może więcej?

Phablet – lub, jak kto woli, fablet – to urządzenie nietypowe. Większy od smartfona, mniejszy od tabletu. ma wypełniać lukę między tymi dwoma typami urządzeń mobilnych. Sprawdziliśmy, jak fablety radzą sobie w praktyce i czy wygodnie się z nich korzysta.

Temat numeru

12

Redakcja magazynu „PC World", jak co roku, wyróżniła najlepsze, najciekawsze i najbardziej wartościowe produkty wprowadzone na rynek w ciągu minionych 12 miesięcy. Wyróżnienia „Produkt Roku" przyznawaliśmy zarówno produktom sprzętowym, jak i oprogramowaniu; nie pominęliśmy też najważniejszych naszym zdaniem technologii i trendów. Nagrodziliśmy produkty, które zdobyły nasze szczególne uznanie dobrymi wynikami uzyskanymi w redakcyjnych testach, innowacyjnymi rozwiązaniami i niebanalnym wzornictwem. Poznaj sto Produktów Roku 2014.

WAŻNE I CIEKAWE

6 **Aktualności**

TOP 10

10 **Technologie, które odmienią PC**

Prezentujemy subiektywny wybór technologii, które naszym zdaniem mają potencjał, by odmienić sposób, w jaki korzystamy z komputera i urządzeń pokrewnych. Trzymamy kciuki, by choć niektóre z nich faktycznie się spopularyzowały.

SPRZĘT I OSPRZĘT

TEST

24 **Duży może więcej?**

Phablet – lub, jak kto woli, fablet – to urządzenie nietypowe. Większy od smartfona, mniejszy od tabletu, ma wypełniać lukę między tymi dwoma typami urządzeń mobilnych. Sprawdziliśmy, jak fablety radzą sobie w praktyce i czy wygodnie się z nich korzysta.

30 **Słuchawki na miarę**

Różnorodność modeli dostępnych w sprzedaży słuchawek może przyprawić o zawrót głowy. Wyboru nie ułatwia duża rozpiętość cenowa tego typu urządzeń. Przetestowaliśmy słuchawki z segmentu urządzeń nausznych i podpowiadamy, jak dobrać zestaw zapewniający dobrą jakość dźwięku.

PRZEGLĄD

36 **Gdzie drukarek sześć...**

Drukowanie przestrzenne zyskuje coraz większe uznanie u użytkowników domowych i hobbystów. Urządzenia przeznaczone do tego celu mają szybko wytwarzać trójwymiarowe obiekty, a użytkownik nie musi o nich zbyt dużo wiedzieć. W tym celu sprawdziliśmy możliwości sześciu drukarek 3D.

42 **Nowoczesny salon**

Dobrze zaplanowane ustawienie urządzeń domowej sieci oraz przemyślane poprowadzenie przewodów audio, wideo i LAN zaowocuje wygodą korzystania i nienagannym wystrojem pomieszczenia. Projektowanie i prace instalacyjne rządzą się jednak kilkoma ważnymi regułami.

46 **W nowy rok z nowym sprzętem**

Koniec jednego roku i nadejście następnego to tradycyjnie czas postanowień. Mamy nadzieję, że z pomocą naszego przeglądu sprzętowego uda się zrealizować przynajmniej jedną noworoczną deklarację: „W nowym roku zmodernizuję swój komputer i sprzęt elektroniczny!"

POJEDYNEK

54 **Cyfrowy Polsat vs. nc+**

Wybór nadawcy satelitarnego w Polsce nie wydaje się skomplikowany, ponieważ dotyczy dwóch firm: nc+ i Cyfrowego Polsatu. W praktyce w grę wchodzi jednak wiele zmiennych, które mogą uprzyjemnić (lub uprzykrzyć) życie. Zestawiliśmy ofertę obu nadawców w pojedynku i sprawdziliśmy, który wyprowadza silniejsze i celniejsze ciosy.

PC WORLD PRO

TEST

58 **Wielofunkcyjnie w firmie**

Sprawdzamy, które urządzenia wielofunkcyjne zapewniają niskie koszty druku. Podpowiadamy, na jakie elementy należy zwracać szczególną uwagę podczas zakupów laserowych urządzeń wielofunkcyjnych do małej i dużej firmy.

INTERNET I BEZPIECZEŃSTWO

TEST

64 **Wirtualne terabajty**

Serwisy hostujące pliki, zwane też dyskami internetowymi, to usługi mające rozszerzyć lokalną przestrzeń do zapisu danych i zaoferować dodatkowe funkcje ułatwiające wymianę informacji pomiędzy różnymi

Więcej na: www.ebook4all.pl

Cyfrowy Polsat vs. nc+

Wybór nadawcy satelitarnego w Polsce nie wydaje się skomplikowany, ponieważ dotyczy dwóch firm: nc+ i Cyfrowego Polsatu. W praktyce w grę wchodzi jednak wiele zmiennych, które mogą uprzyjemnić (lub uprzykrzyć) życie. Zestawiliśmy ofertę obu nadawców w pojedynku i sprawdziliśmy, który wyprowadza silniejsze i celniejsze ciosy.

Wirtualne terabajty

Serwisy hostujące pliki, zwane też dyskami internetowymi, to usługi mające rozszerzyć lokalną przestrzeń do zapisu danych i zaoferować dodatkowe funkcje ułatwiające wymianę informacji pomiędzy różnymi urządzeniami użytkownika. Przetestowaliśmy dziesięć takich usług.

PORADNIK

70 Google Chrome – sztuczki mistrzów

Chrome zapewnia więcej opcji, niż wydaje się na pierwszy rzut oka. Podpowiadamy, jak zwiększyć wygodę używania przeglądarki Google'a i podnieść poziom bezpieczeństwa podczas internetowych wędrówek.

PRZEGLĄD

74 (Nie)standardowe funkcje hostingu

Autoinstalator aplikacji, obsługa skryptów PHP i Python, dostęp do poczty przez IMAP, konto zbiorcze catch-all – to standardowe funkcje serwerów wirtualnych dostępne w planach hostingowych małych i największych dostawców hostingu. Na rynku znajdziemy jednak nieszablonowe rozwiązania oraz narzędzia, które wpływają na wydajność i bezpieczeństwo stron internetowych.

SYSTEMY I PROGRAMY

PRZEGLĄD

78 Windows 8.1: instalować czy nie instalować?

Czy warto przerzucać się na najnowszą wersję systemu Microsoftu, skoro aktualizacja z Windows 7 do 8.1 urządzeniami użytkownika. Przetestowaliśmy dziesięć takich usług.

Professional kosztuje ponad 300 złotych, a w dodatku w 2015 roku czeka nas premiera wersji 10?

83 Nowa poczta Google

Inbox by Gmail to nowa usługa Google, która zmienia sposób, w jaki korzystasz z poczty elektronicznej. Wiadomości i przypomnienia możesz odłożyć na później, aby wrócić do nich w wybranym przez siebie momencie.

KNOW-HOW

PORADNIK

86 Dłużej na baterii

Co jest najważniejszym składnikiem w laptopach i smartfonach? Czyżby czterordzeniowy procesor? A może ekran Full HD? Żaden z tych podzespołów nic nie jest wart, gdy nie ma zasilania – te zaś zapewnia bateria. Podpowiadamy, jak dbać o ogniwa akumulatorowe w urządzeniach, aby służyły jak najdłużej.

92 Sztuczki na pulpicie

System operacyjny nie sprosta wymaganiom każdego użytkownika pod względem łatwości obsługi. Choć często bywa celem krytyki, trzeba przyznać, że środowisko Windows zapewnia wiele możliwości konfigurowania i personalizowania. Niekiedy wystarczą dwa kliknięcia myszy, aby uzyskać pożądany efekt.

PC WORLD

IDG INTERNATIONAL DATA GROUP POLAND SA

Redakcja
Ludwik Krakowiak – redaktor naczelny
Wiesław Pawłowicz – redaktor serwisów internetowych

Sekretariat
Jerzy Krupiński – sekretarz redakcji
Danuta Sass – korekta

Współpracownicy
Tomasz Chmielewski
Krzysztof Daszkiewicz
Piotr Grabiec
Grzegorz Kubera
Artur Pęczak
Robert Szyszka
Edward Wawrzyniak

Zgłoszenia sprzętu do testów
lab@idg.com.pl

Newsroom pcworld.pl
Krzysztof Lech

Zgłoszenia programów do działu Download
Henryk Tur

Wszystkie adresy mailowe tworzy się według schematu: Imie_Nazwisko@idg.com.pl

Wydawnictwo
International Data Group Poland SA
02-092 Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 18A
tel. 22 3217800, faks 22 3217888
Piotr Wtulich – prezes zarządu
Tomasz Bitner – kierownik połączonej redakcji IDG
Jerzy Michalski – wydawca, dyrektor rozwoju biznesu
Dominik Błaszczykiewicz – zastępca dyrektora pionu rozwoju biznesu

Biuro reklamy i marketingu
e-mail – reklama@idg.com.pl
Marcin Renduda – 22 3217915
Elżbieta Kurtyka – 22 3217735
Anna Rosiczka – Traffic Coordinator 22 3217896

Dział promocji
Łukasz Parkot – 22 3217745

Dział prenumeraty
Tel. +48 22 32 17 777
e-mail: kontakt@idg.com.pl lub prenumerata@idg.com.pl
www.pcworld.pl/kiosk

Prenumerata realizowana przez: Garmond Press SA
Tel./faks. 22 837-30-08
Prenumerata.warszawa@garmondpress.pl
www.garmondpress.pl

Prenumerata realizowana przez RUCH SA: Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie www.prenumerata.ruch.com.pl, e-mail: prenumerata@ruch.com.pl. Lub kontaktując się z telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 717 59 59 – czynne w godzinach 7.00–18.00. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji materiałów. Niezamówionych materiałów nie zwracamy.

Studio Nowe Media
Agata Filipczak – dyrektor artystyczny
Anna Wolska – fotoedycja
Piotr Rodzeń – skład i łamanie
Marcin Rosiczka – skład i łamanie

Produkcja
e-mail – produkcja@idg.com.pl
Marzena Samsel – dyrektor
Małgorzata Majer – specjalista ds. technicznych

Druk
ARTDRUK
www.artdruk.com

ISSN 1232-3004

Wydawca ostrzega, że zabronione jest bezumowne sprzedawanie numerów bieżących archiwalnych „PC World" po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez Wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż wydrukowana jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną. Wszelkie prawa zastrzeżone. Copyright © 2013 International Data Group Poland SA. Powielanie w jakiejkolwiek formie w celu rozpowszechnienia za pośrednictwem dowolnych mediów całości lub części materiałów tekstowych i graficznych opublikowanych w „PC Worldzie" jest zabronione. W sprawie przedruków i oferty marketingu bezpośredniego prosimy o kontakt z Biurem Reklamy IDG Poland SA. Wszelkie znaki towarowe są zastrzeżone i należą do ich właścicieli, użyto ich w celach informacyjnych.

pbc polskie badania czytelnictwa – Uczestniczymy w Polskim Badaniu Czytelnictwa

online PC WORLD ONLINE www.pcworld.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

Internet

MarkowyStyl.pl: tysiące oszukanych

MarkowyStyl.pl to fikcyjny sklep, którego właściciele oszukali tysiące internautów. Na szczęście zostali szybko zatrzymani – od uruchomienia fałszywego sklepu do jego zamknięcia i zatrzymania właścicieli minęły zaledwie trzy tygodnie.

W październiku 2014 roku uruchomiony został sklep internetowy www.markowystyl.pl. Firma założona przez dwóch mieszkańców Krakowa oferowała w atrakcyjnych cenach fikcyjny towar w postaci markowych ubrań i obuwia. Właściciele budowali wizerunek marki, kupując w serwisie aukcyjnym polubienia w mediach społecznościowych oraz sami wystawiali sobie pozytywne komentarze w różnych serwisach zbierających opinie o e-sklepach. Posługiwali się przy tym numerem NIP należącym do innego przedsiębiorcy.

Według funkcjonariuszy Wydziału do Walki z Cyberprzestępczością z Komendy Wojewódzkiej Policji w Krakowie z usług fikcyjnego sklepu skorzystały tysiące internautów, którzy nigdy nie zobaczyli zakupionego towaru.

Właściciele firmy zostali zatrzymani na początku listopada. Jak wynika z oficjalnego komunikatu policji, zabezpieczone zostały dwa konta bankowe, na których w ciągu zaledwie trzech tygodni dokonano obrotu na kwotę 400 tysięcy złotych.

Jeden z zatrzymanych został tymczasowo aresztowany na 3 miesiące, zaś w przypadku drugiego orzeczono policyjny dozór. (kl)

Nowości marki UNi-1

Nowością wśród zamienników marki UNi-1 są tonery do urządzeń Brother o oznaczeniu U-BTN245CN, TN245MN i TN245YN. Tonery są kompatybilne z drukarkami Brother MFC 9130, 9140, 9330, 9340 oraz CDW/DCP-9020. Charakteryzują się wydajnością na poziomie 2200 stron dla wkładów kolorowych. Sugerowana cena netto to 135 zł. Materiały objęte są 24-miesięczną gwarancją. Więcej informacji na stronie **www.uni-1.pl**.

Nośniki danych

Nadchodzą twarde dyski 30 TB?

Seagate przygotowuje sie do uruchomienia produkcji dysków twardych korzystających z lasera. Zastosowanie tej teleologii pozwoli nawet pięciokrotnie zwiększyć pojemność tego rodzaju nośników danych.

Firma zainwestowała w technologię HAMR (Heat-Assisted Magnetic Recording) ponad 55 milionów dol. i twierdzi, że na korzystających z niej dyskach twardych będzie można zapisywać do 30 TB danych. Najważniejszym elementem tego rozwiązania jest laser, który podgrzewa powierzchnię talerza podczas operacji zapisywania danych, co pozwala upakować na jednym centymetrze kwadratowym nośnika dużo więcej danych niż obecnie.

Seagate wykorzystuje do produkcji nośnika danych nanorurki, co pozwala zmniejszyć opory na styku z głowicą odczytu/zapisu. Głowica może się wtedy znajdować bliżej powierzchni talerza i w efekcie odczytywać oraz zapisywać dane z dużo większą precyzją.

Standardowa technologia magnetycznego zapisu prostopadłego umożliwia umieszczenie na jednym calu kwadratowym ok. 750 gigabitów danych. Ocenia się, że dzięki technologii HAMR wartość tę będzie można zwiększyć co najmniej do 5 terabitów.

Obecnie najpojemniejszy konwencjonalny dysk twardy produkowany przez Seagate ma pojemność 6 TB.

Seagate buduje dwie linie produkcyjne, na których będzie wytwarzać dyski twarde oparte na technologii HAMR. Pierwsza znajduje się w Irlandii, a druga w USA (w stanie Minnesota).

Firma ujawniła już hasło reklamowe, które towarzyszyć będzie premierze pierwszego takiego dysku. Zgodnie z zapowiedzią, nastąpi to w 2016 roku, a hasła reklamowe brzmi „20TB by 2020". Można się więc domyślać, że pierwszy taki dysk będzie mieć pojemność nie większą niż 20 TB.

Seagate nie jest jedyną firmą, która pracuje nad technologią HAMR. I tak np. Western Digital zademonstrował już pod koniec zeszłego roku 2,5-calowy dysk twardy korzystający z technologii HAMR. Ogółem do dzisiaj dyski HAMR zaprezentowały już trzy firmy: Seagate, Western Digital oraz TDK.

Seagate zapowiada, że pierwsze dyski HAMR będą przeznaczone dla użytkowników korporacyjnych. Dopiero w następnej kolejności w ofercie firmy pojawią się dyski HAMR zaprojektowane z myślą o laptopach i desktopach, a więc produkty klasy konsumenckiej. (cw)

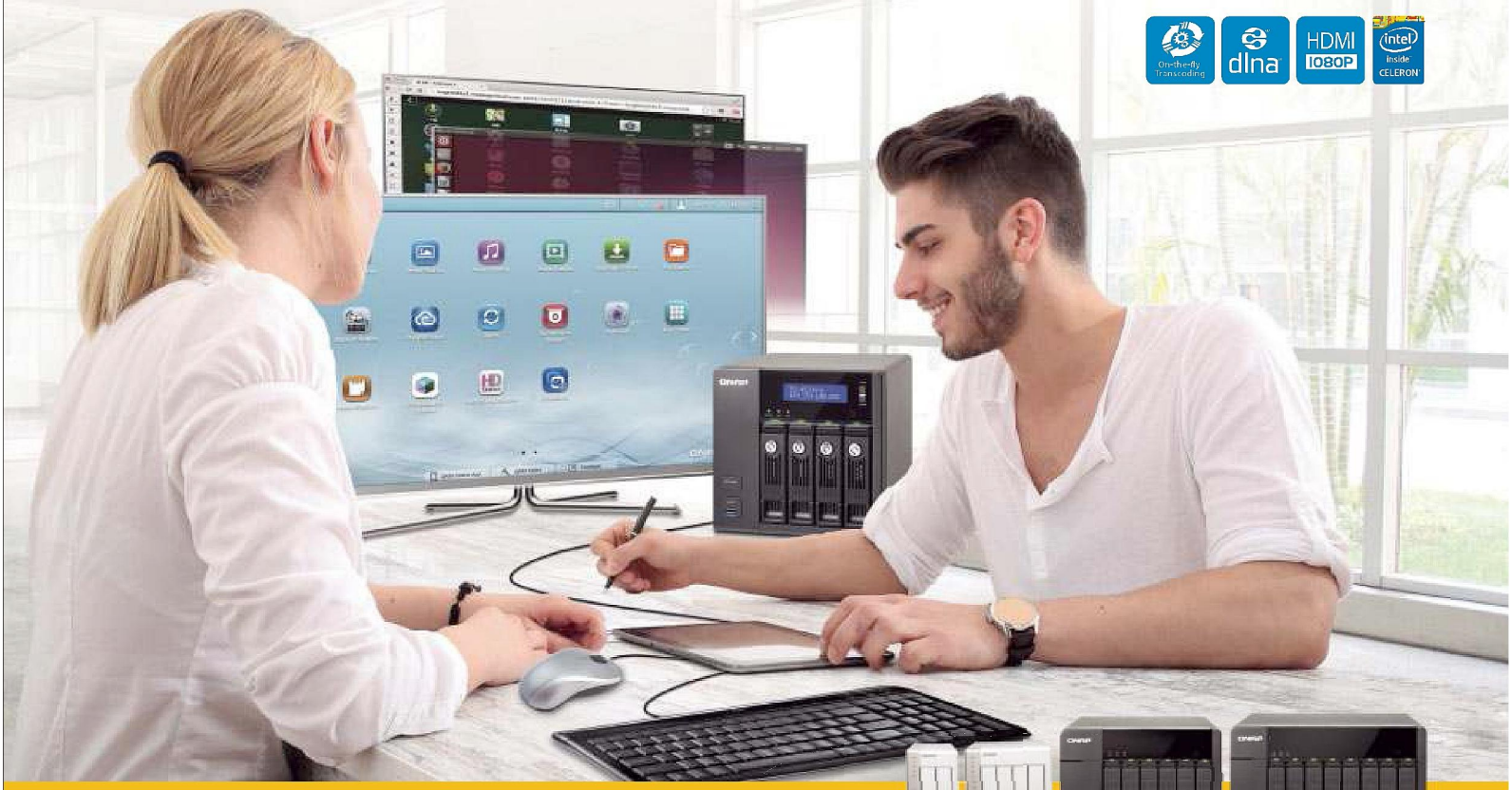
5 TYSIĘCY E-BOOKÓW DO TWOJEGO TABLETU. SPRAWDŹ: PCWORLD.PL/KIOSK

Więcej na: www.ebook4all.pl

QNAP

Pamięć Turbo NAS podnosi wydajność biznesową Twojej firmy

Korzystaj z pamięci NAS jak z komputera dzięki wyjątkowej technologii QvPC od QNAP



TS-251 TS-451 TS-651 TS-851

Seria TS-x51

Wysokowydajny serwer NAS z funkcją transkodowania

- Dwurdzeniowy procesor Intel Celeron 2,41 GHz CPU o prędkości zapisu i odczytu rzędu 220 MB / s
- Transkodowanie materiału wideo o rozdzielczości Full HD offline i w czasie rzeczywistym – uniwersalne odtwarzanie mediów
- Możliwość tworzenia chmury osobistej i streamingu biblioteki multimediów za pośrednictwem DLNA, AirPlay i Plex oraz ich odtwarzania za pomocą HDMI

TS-853 Pro TS-653 Pro TS-453 Pro TS-253 Pro

Seria TS-x53 Pro

Wydajny, niezawodny i skalowalny serwer NAS dla MŚP

- Czterordzeniowy procesor Intel Celeron 2.0 GHz CPU o prędkości odczytu i zapisu rzędu 430 MB / s
- Sprawna wirtualizacja stacji roboczych dzięki technologii Intel VT-x
- Ujednolicona pamięć NAS i iSCSI-SAN umożliwiająca wirtualizację serwerów

Copyright © 2014 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.
Intel, the Intel logo, Celeron and Celeron Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries.

Contact your Millenium Micro Affiliated Member

Więcej na: www.ebook4all.pl

Dostęp do sieci

Internet z kosmosu

Oto nowy pomysł Elona Muska, twórcy PayPala: zbudować i wynieść na orbitę okołoziemską zestaw mikrosatelitów, które zapewnią dostęp do internetu w każdym zakątku globu.

Założona przez Muska firma SpaceX jest we wczesnym stadium tworzenia mikrosatelit. Urządzenia mają pracować kolektywnie, jednak jak zaznaczył Musk, dopiero za kilka miesięcy będzie możliwe ujawnienie kolejnych szczegółów projektu. Napomknął jednak, że satelity będą na pewno tanie i zapewnią bezpłatny i powszechny dostęp do internetu. Projekt będzie realizowany wraz z firmą O3b Networks, która zajmuje się produkcją satelitów. Gazeta „The Wall Street Journal" podała, że zestaw satelitów ma liczyć 700 urządzeń, jednak SpaceX zdementowała te doniesienia, tajemniczo sugerując, że dziennikarze pomylili się „w kilku istotnych sprawach".

Deklaracja Elona Muska pozwoliła dołączyć SpaceX do innych firm, które chcą dostarczać internet z orbity. Jakiś czas temu Google ogłosiło podobne plany, a także przeprowadziło w Nevadzie test balonów osiągających wysokie pułapy. Z kolei Facebook inwestuje w drony firmy Titan Aerospace, które mogą wznosić się do 20 kilometrów ponad ziemię. Jak na razie wszystkie trzy firmy tylko planują i testują, a na pierwsze efekty tych prób przyjdzie jeszcze poczekać.

Według danych zawartych w raporcie Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej liczba osób z dostępem do internetu wynosić miała pod koniec 2014 roku prawie 3 miliardy, co stanowi niemal połowę ludzkości. Ta druga połowa w większości zamieszkuje kraje biedniejsze i rozwijające się. (ht)

Odtwarzacze multimedialne

ALLPlayer 6.0 – nowe wydanie, nowy silnik

Popularny odtwarzacz multimedialny doczekał się szóstej „pełnej" edycji. Najważniejszą zmianą jest nowy silnik aplikacji oraz interfejs inspirowany urządzeniami mobilnymi.

Twórcy ALLPlayer 6.0 wprowadzili do programu szereg funkcji i usprawnień, w tym dotyczących wbudowanych kodeków, odtwarzania plików .torrent czy automatycznego pobierania napisów. Dzięki optymalizacji funkcji i nowemu interfejsowi ALLPlayer jest prostszy i wygodniejszy w obsłudze od swoich poprzedników. Wprowadzenie suwaków i wysuwanych przycisków sprawia, że sterowanie programem przypomina nawigację w smartfonie czy tablecie. Odświeżono także design odtwarzacza.

Jeśli chodzi o wyświetlanie napisów, aplikacja łączy się z serwisem Napisy24.pl oraz bazami takimi jak Napiprojekt i Opensubtitles.org, aby automatycznie dobrać i dopasować do odtwarzanego pliku napisy w wybranym języku. Co więcej, jeżeli w momencie szukania napisów w bazie ich nie ma, program powiadomi użytkownika e-mailem lub SMS, gdy tylko staną się one dostępne. Działa to także przy odtwarzaniu plików .torrent. Warto również dodać, że dzięki specjalnej aplikacji ALLPlayer Pilot programem można sterować z poziomu smartfona z systemem Android oraz przesyłać pliki pomiędzy skomunikowanymi urządzeniami.

Program można pobrać ze strony **www.pcworld.pl/ftp/allplayer.html**. (ht)

Tablety

Nokia wraca na rynek konsumencki

Nokia postanowiła o sobie przypomnieć. Zrobiła to, zapowiadając swój pierwszy tablet z systemem Android.

W ostatnich latach Nokia przespała dynamiczny rozwój rynku mobilnego, co doprowadziło w końcu do przejęcia przez Microsoft odpowiedzialnego za produkcję telefonów działu Devices and Services oraz sześciu znaków towarowych: PureView, ClearBlack, Lumia, Asha, Surge i Mural. Jest jednak być może za wcześnie, by wieszczyć koniec tej marki. W listopadzie ub. r. zaprezentowany został pierwszy tablet Nokii pracujący pod kontrolą systemu Android. Urządzenie nosi oznaczenie N1. Wyposażone zostało w 7,9-calowy wyświetlacz IPS LCD o rozdzielczości 2048 x 1536 pikseli (4:3) osłonięty szkłem Gorilla Glass 3. Jego sercem jest 64-bitowy układ Intel Atom Z3580 (2,3 GHz). Tablet dostał 2 GB pamięci RAM i 32 GB pamięci flash, moduły bezprzewodowe Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi z MIMO i Bluetooth 4.0 oraz slot mikro-USB 2.0 (Type-C).

W listopadzie 2014 r. Nokia zaprezentowała swój pierwszy tablet – N1.

Sprzęt ma aluminiową obudowę typu unibody i dostępny jest w dwóch kolorach: Natural Aluminum i Lava Gray. Pracuje pod kontrolą systemu Google Android 5.0 Lollipop z interfejsem Nokia Z Launcher. Konstrukcja nie jest autorskim dziełem Nokii, stworzonym od podstaw przez jej inżynierów. To wynik kooperacji spółki z Foxconnem, który także zajmie się produkcją sprzętu. Ma wejść do sprzedaży w lutym 2015 roku. (kl)

Więcej na: www.ebook4all.pl

BEZ UKRYTYCH KOSZTÓW

Zakup drukarki albo urządzenia MFP, nie oznacza końca Twoich wydatków związanych z drukowaniem i kopiowaniem. Wielu użytkowników tych urządzeń nie zdaje sobie sprawy z kosztów eksploatacji przekraczających wielokrotnie cenę zakupu. Te ukrywane przez większość producentów koszty wpływają na wzrost obciążenia budżetów wielu przedsiębiorstw.

Z urządzeniami KYOCERA możesz jednak czuć się bezpiecznie. Wykorzystując unikalną technologie ECOSYS, drukarki oraz MFP KYOCERA zawierają komponenty o długiej żywotności, wpływające na wysoką niezawodność i oszczędność.

Urządzenia te produkują mniejszą ilość odpadów niż produkty konkurencyjne i oferują najniższy na rynku całkowity koszt posiadania (TCO).

Unikaj nieprzyjemnych niespodzianek. Wybierz KYOCERĘ.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt:
Arcus S.A.
Dystrybutor KYOCERA Document Solutions w Polsce
www.kyoceradocumentsolutions.pl
tel. 22 536 08 00, 536 09 00

KYOCERA Document Solutions Europe B.V. – www.kyoceradocumentsolutions.eu
KYOCERA Document Solutions Inc. – www.kyoceradocumentsolutions.com

KYOCERA
Document Solutions

Więcej na: www.ebook4all.pl

TOP 10 TECHNOLOGIE, KTÓRE ODMIENIĄ PC

Typowanie „10 trendów technologicznych, które...” (np. odmienią twoje życie) to odwieczna dziennikarska zabawa. Niestety, zbyt często bardziej przypomina wróżenie z fusów niż poważną analizę i realne prognozowanie sytuacji w świecie nowych technologii. Ten świat rozwija się tak szybko i jest tak nieprzewidywalny, że wszelkie zestawienia są nieprecyzyjne. Dlatego nie chcemy udawać, że przedstawiamy zbiór przepowiedni, które na pewno się sprawdzą. Zamiast tego prezentujemy subiektywny wybór technologii, które naszym zdaniem mają potencjał, by odmienić sposób, w jaki korzystamy z komputera i urządzeń pokrewnych. Trzymamy kciuki, by choć niektóre z nich szybko się spopularyzowały...

Antoni Steliński

1 Koniec ery haseł

Opracowanie nowej, bezpieczniejszej i wygodniejszej metody potwierdzania tożsamości użytkownika jest tak naprawdę koniecznością. Hasła są niewygodne, podatne na błędy, ale niestety, do tej pory nie wymyślono nic lepszego, więc niejako siłą inercji wciąż z nich korzystamy. Na szczęście kilka niezależnych ośrodków (m.in. agencja DARPA czy firmy Google i Microsoft) prowadzi prace nad wymyśleniem nowej metody uwierzytelniania. Wśród proponowanych rozwiązań pojawiają się m.in. logowanie za pomocą tokenu jakiegoś rodzaju (m.in. pendrive'a, telefonu czy pierścionka obsługującego np. NFC). Nieco bardziej odległe wydają się rozwiązania polegające na rozpoznawaniu użytkownika – zarówno na podstawie obrazu z kamery (to działa już dziś, ale jest dość łatwe do oszukania), jak i schematów zachowań, pisania na klawiaturze itp. czy po prostu danych biometrycznych (to z powodzeniem zastosowano już w nowym iPhonie).

2 Elastyczne ekrany

Ekrany, które da się zwijać i składać, obiecywano nam już dobrą dekadę temu. Do tej pory jednak nikomu nie udało się zaprezentować takiego rozwiązania w dostępnym na rynku produkcie. Producenci wyświetlaczy co jakiś czas pokazują nam tylko kolejne prototypy. A potencjał faktycznie jest – elastyczność jest przecież jedną z kluczowych zalet szybko popularyzujących się (wreszcie!) ekranów OLED. Niestety, producenci (np. Samsung czy Sony) wciąż nie zdołali opracować elastycznego ekranu, który byłby jednocześnie odpowiednio trwały i opłacalny w produkcji.

3 Baterie – pięta achillesowa elektroniki

Smartfony, tablety i laptopy mają coraz szybsze procesory, wydajniejsze układy graficzne i bardziej szczegółowe ekrany, ale baterie podobne pod względem technologicznym do ogniw, które były montowane przed dekadą. Co oznacza, że coraz szybsze i lepsze smartfony oraz tablety pracują coraz krócej. Prace nad zwiększeniem pojemności baterii prowadzone są od lat, ale nie udało się opracować technologii lepszej od ogniw litowo-jonowych. Na szczęście i tu jest jeszcze miejsce dla innowacji. Naukowcy z Nanyang Technology University w Singapurze uznali, że skoro trudno zwiększyć pojemność baterii, to może przynajmniej przyspieszyć jej ładowanie. Co więcej, udało im się – kluczem okazało się zastąpienie grafitowej anody żelem przygotowanym z nanorurek z dwutlenku tytanu. Pozwoliło to stworzyć baterie o kilkukrotnie zwiększonej żywotności, której naładowanie do 70% pojemności zajmuje zaledwie 2 minuty. A to już jest coś.

4 Oculus Rift i inni

Wirtualna rzeczywistość to pojęcie, które pojawia się właściwie od początku rozwoju sektora IT – wizje gogli i kasków, dzięki którym człowiek będzie mógł „zanurzyć się” w wygenerowany przez komputer świat, roztacza się przed użytkownikami od dobrych 20 lat. W rozsianych po świecie laboratoriach powstawały najróżniejsze systemy do tworzenia wirtualnych światów, które jednak rzadko opuszczały laboratoria i sporadycznie trafiały do użytkowników innych niż specjaliści (np. użytkownicy najróżniejszych lotniczych czy wojskowych symulatorów). Ostatnio coś drgnęło, głównie za sprawą pasjonatów z firmy Oculus VR, którzy właściwie od podstaw opracowali koncepcję nowatorskiego wyświetlacza 3D w formie gogli i błyskawicznie zebrali od potencjalnych klientów środki niezbędne do jego stworzenia. Ich produkt – Oculus Rift – na razie dostępny jest prototyp, ale w przyszłym roku gotowy ma być finalny produkt. Co ważne, ten produkt już teraz wspierany jest przez wielu producentów gier i oprogramowania.

SPRAWDŹ: PCWORLD.PL/KIOSK

Więcej na: www.ebook4all.pl

Różne urządzenia, jeden system

Współczesny użytkownik komputera korzysta na co dzień z co najmniej dwóch urządzeń: komputera PC oraz tabletu/smartfona. Jeśli jest odpowiednio biegły w zakresie korzystania z nowych technologii, z powodzeniem może skonfigurować je tak, by synchronizowały pomiędzy sobą kluczowe dla niego dane, kontakty, pocztę czy ustawienia. Mimo wszystko trudno jest sprawić, by ich współpraca była w pełni harmonijna oraz przede wszystkim „przeźroczysta" dla użytkownika. Wciąż przecież mamy dwa różne urządzenia, dwa różne systemy i metody obsługi – dwa światy.

To się powoli zmienia – dostrzegają to wszyscy czołowi producenci zarówno mobilnych, jak i desktopowych systemów operacyjnych. Microsoft już zapowiedział, że kolejne wersje Windows oraz Windows Phone będą maksymalnie zintegrowane, a zalogowany użytkownik będzie mógł płynnie przełączać się pomiędzy zadaniami, plikami i aplikacjami działającymi na komputerze i telefonie/tablecie. Apple już nawet zaczął realizować tę wizję, choćby poprzez funkcję, dzięki której użytkownicy OS X Yosemite mogą z poziomu komputera odbierać połączenia i SMS-y przychodzące do iPhone'a.

Człowiek z komputerem na głowie (albo na nadgarstku)

Oto przykład rozwiązania, które można potraktować jako przepowiednię, która już się spełnia – najróżniejsze „ubieralne" (choć to w sumie niepoprawne słowo – w języku polskim ubrania się zakłada, a nie ubiera) stają się coraz popularniejsze i właściwie każdego miesiąca mamy ważną premierę produktu z tego segmentu. Od Pebble'a, przez urządzenia z systemem Android Wear i Apple Watch (choć tu akurat jeszcze poczekamy, na razie pokazano jedynie prototyp), po zaprezentowany niedawno zegarek Microsoftu – wybór jest aż za duży i każdy, niezależnie od tego, jakiego systemu używa na co dzień, powinien znaleźć coś dla siebie. Pytaniem pozostaje, czy faktycznie każdy potrzebuje czegoś takiego i czy aż takim problemem jest sięgnięcie do kieszeni po telefon w celu odczytania powiadomienia, ale ostateczną odpowiedzią będą wyniki sprzedaży wymienionych produktów.

Interfejs mózg-komputer

Tu wchodzimy na terytorium znane choćby z kultowego Matriksa – czyli kwestię opracowania interfejsu umożliwiającego podłączenie ludzkiego systemu nerwowego/mózgu do zewnętrznego urządzenia komputerowego. O tym, że coś takiego teoretycznie jest możliwe, wiemy od lat 20. ubiegłego wieku (kiedy to po raz pierwszy zaobserwowano aktywność elektryczną mózgu) i mniej więcej od tego czasu prowadzone są prace nad stworzeniem działającego połączenia. Ostatnio działania nad interfejsem nieco przyspieszyły – od lat 90. trwają intensywne i dające coraz lepsze wyniki prace nad protezami (np. oka, kończyny), które byłyby sterowane przez bezpośrednie połączenie z układem nerwowym człowieka. Nie jest to zatem pieśń przyszłości – te systemy już istnieją i całkiem dobrze działają.

FOT.: Center of Excellence Cognitive Interaction Technology

Mikrodrukowanie 3D

Sensacyjne doniesienia o druku 3D już nam się nieco przejadły. Wiemy mniej więcej, co to jest i do czego się może przydać, ceny sprzętu powoli, ale jednak spadają, a mimo to na razie drukarki 3D nie trafiły pod strzechy. Prawdopodobnie problemem jest skala ich możliwości – większość dostępnych obecnie drukarek wytwarza stosunkowo duże przedmioty. Nowością w świecie 3D jest technologia zwana mikrodrukowaniem, czyli drukowanie elementów o zdecydowanie mniejszych gabarytach i przy zachowaniu znacznie większej precyzji „wydruku". Przykład stanowi niemiecka firma 3D-Micromac AG, która opracowała technologię drukowania elementów z wykorzystaniem warstw materiału o grubości nieprzekraczającej 2 mikrometrów. Zdaniem przedstawicieli firmy, drukowane przez ich urządzenie produkty z powodzeniem można wykorzystać np. w branży medycznej, elektronice czy złotnictwie, co znacząco poszerza katalog zastosowań druku 3D. Jesteśmy też gotowi się założyć, że taka mikrodrukarka w przyszłości zagości w niejednym domu…

Bezprzewodowe 1,3 Gb/s

Od dobrej dekady żyjemy w świecie łączności bezprzewodowej – zdecydowana większość naszych urządzeń komunikuje się z internetem bezprzewodowo i powoli przyjmujemy takie rozwiązanie za normę. Szkoda tylko, że gdy chcemy przesłać naprawdę dużo danych i zależy nam na stabilności transmisji, to nie mamy wyjścia i zwykle musimy wracać do starego, dobrego kabla. A takie sytuacje wcale nie są rzadkością – połączenie przewodowe jest właściwie jedynym akceptowalnym rozwiązaniem, m.in. w przypadku przesyłania multimediów w wysokiej rozdzielczości.

Szansę na poprawę sytuacji stwarza nowy standard Wi-Fi – Wi-Fi 802.11 ac. Maksymalna teoretyczna szybkość przesyłu danych w tej technologii to zawrotne 1,3 Gb/s, choć od razu należy zastrzec, że maksymalne wartości teoretyczne są praktycznie nie do wygenerowania. Ale nawet jeśli u przeciętnego użytkownika uda się osiągnąć choćby 1/5 tej wartości, zmiana będzie zdecydowanie zauważalna.

Ekran, którego nie ma

To swoisty paradoks: ekran, którego nie ma, już… istnieje i zdobył całkiem sporą popularność. Mowa tu oczywiście o Google Glass – inteligentnych okularach z systemem Android, które potrafią wyświetlać interfejs bezpośrednio przed użytkownikiem (dzięki wbudowanemu w oprawę miniprojektorowi). Idea jest prosta: chodzi o prezentowanie użytkownikowi danych (multimediów, plików, interfejsu) bez konieczności używania znajdującego się przed nim ekranu. Rozwiązaniem może być właśnie wyświetlanie obrazu na okularach (lub nawet soczewkach kontaktowych – prace już trwają) lub np. w formie hologramu. System ma mnóstwo zalet – pozwala na wygenerowanie dużego obrazu z niewielkiego urządzenia, wygodne przeglądanie danych i dalszą miniaturyzację urządzeń mobilnych. Przykład Google Glass pokazuje, że potencjał i korzyści płynące z używania technologii są ogromne; nic dziwnego, że prace nad podobnymi produktami prowadzi wielu innych producentów. My w każdym razie nie możemy się doczekać spopularyzowania tej technologii.

Więcej na: www.ebook4all.pl

PRODUKT ROKU 2014

PC WORLD

1

3

2

Redakcja magazynu „PC World", jak co roku, wyróżniła najlepsze, najciekawsze i najbardziej wartościowe produkty wprowadzone na rynek w ciągu minionych 12 miesięcy. Wyróżnienia „Produkt Roku" przyznawaliśmy zarówno produktom sprzętowym, jak i oprogramowaniu; nie pominęliśmy też najważniejszych naszym zdaniem technologii i trendów. Nagrodziliśmy produkty, które zdobyły nasze szczególne uznanie dobrymi wynikami uzyskanymi w redakcyjnych testach, innowacyjnymi rozwiązaniami i niebanalnym wzornictwem. Poznaj sto Produktów Roku 2014.

PRODUKTY ROKU
głosuj online
www.pcworld.pl/produktroku

1 Eaton Ellipse PRO 1200VA

Praktycznie skonstruowany zasilacz awaryjny, który może pełnić również funkcję listwy zasilającej. To też jeden z nielicznych zasilaczy, który ma gniazda EcoControl. Wyróżnia się cichą pracą, a jego obudowa nie nagrzewa się do takiego stopnia jak w innych modelach.

2 Panasonic TX-48AS640E

48-calowy telewizor LCD LED Full HD 3D średniej klasy z niezłym kontrastem, dobrym odwzorowaniem kolorów w ustawieniach fabrycznych i najlepszymi opcjami kalibracyjnymi w swojej klasie. Całości dopełniają przejrzyste menu, łączność Wi-Fi, szybkie działanie, wygodny pilot oraz dobrej jakości aplikacje internetowe.

3 Uber (Android, iOS, Windows Phone)

Aplikacja ma kilka lat, ale usługa dopiero w tym roku zadebiutowała w Polsce. Uber kojarzy znajdujących się w okolicy kierowców z chętnymi na kurs pasażerami. Klient podaje dane karty kredytowej w aplikacji, a system na podstawie wskazań GPS wylicza cenę i bezgotówkowo rozlicza należność. Ceny za przejazd są atrakcyjne w porównaniu do klasycznych taksówek.

4 Sandisk Extreme Pro

Wydajny dysk SSD zbudowany z bardzo szybkich pamięci półprzewodnikowych dostępny wersji od 240 do 960 GB. Wyróżnia się wysoką prędkością zapisu i odczytu (powyżej 500 MB/s).

5 Samsung WB2200F

Zwycięzca naszego testu kompaktów typu superzoom. Dysponuje superszerokokątnym zoomem (ekw. 20 mm), zdolnym powiększać fotografowaną scenę aż 60-krotnie – ekw. najdłuższej ogniskowej wynosi aż 1200 mm. Aparat wyróżnia się także ergonomiczną budową.

6 Android 5.0 Lollipop

Nowa wersja systemu operacyjnego Google'a „wskrzesza" karty SD – od teraz mogą korzystać z nich aplikacje poprzez m.in. MediaStore. Ponadto pojawia się znaczna zmiana wizualna, a to dzięki zastosowaniu stylistyki Material Design. Usprawniony został także system aktualizacji aplikacji.

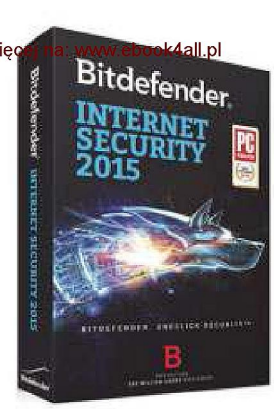
7 D-Link DIR 880L

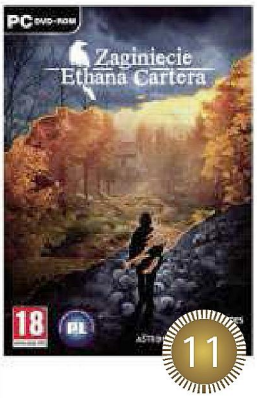
Dobrej jakości dwuzakresowy router Wi-Fi oferujący wysoką szybkość pracy sieci IEEE 802.11n (600 Mb/s) i IEEE 802.11ac (1,3 Gb/s). Dzięki zastosowaniu zewnętrznych anten wyróżnia się też dużym zasięgiem.

8 Bitdefender Internet Security

Jeden z najlepszych pakietów ochronnych. Składa się na to wysoka wydajność wychwytywania szkodników, prosty interfejs oraz specjalny moduł ochrony

Więcej na: www.ebook4all.pl





podczas korzystania z sieci społecznościowych. Duży nacisk został położony na zablokowanie szpiegowania użytkownika oraz prób phishingu.

9 Sony KD-55X8505B

Dzięki matrycy IPS i znakomitym układom obróbki obrazu na 55-calowym ekranie Ultra HD kolory są wiernie odwzorowane. Ponadto dzięki kropkom kwantowym można oglądać materiały 4K w poszerzonej palecie barw, dzięki czemu sugestywność nasyconych barw jest doprawdy imponująca.

10 LG G3

Laserowy autofokus, dobrej jakości obiektyw i rozsądnej wielkości matryca sprawiają, że to jeden z najlepszych smartfonów do codziennej pracy i robienia zdjęć. Jest przy tym starannie wykonany i ma jeden z najlepszych ekranów IPS LCD (2560 x 1440 pikseli).

11 Zaginięcie Ethana Cartera

Mroczna gra przygodowa zrealizowana w nowym studiu Adriana Chmielarza, znanego z People Can Fly. Kierując detektywem posiadającym zdolności paranormalne, poszukujemy tytułowego Ethana Cartera. W grze została wykorzystana technika nazwana fotogrametrią, pozwalająca wygenerować piękny, fotorealistyczny świat.

12 WD MyCloud EX2

Domowy serwer plików ze specjalnie zaprojektowanymi dyskami WD RED. Dzięki nim osiągnął najlepsze wyniki w teście wydajności wśród testowanych w 2014 roku serwerów z fabrycznie zamontowanymi nośnikami.

13 Asus X99-Deluxe

Najlepsza płyta główna dla procesorów Intela z rodziny Haswell-E. Ma specjalnie zaprojektowaną podstawkę, która odblokowuje dostęp do funkcji odpowiedzialnych za zaawansowane sterowanie napięciem i kontrolerem pamięci wbudowanym w procesor. Można do niej podłączyć najszybsze dyski SSD z interfejsem M.2.

14 Logitech G502

Świetna mysz dla graczy oraz użytkowników monitorów pracujących w wysokiej rozdzielczości. Z uwagi na wysoką czułość i precyzję działania często wybierana jest też przez grafików komputerowych.

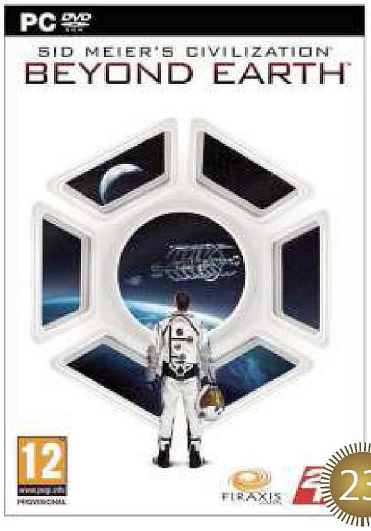
15 LG 34UM95

Porządny monitor wyróżniający się ogromną powierzchnią roboczą i nietypowymi ultrapanoramicznymi proporcjami. Świetnie nadaje się do codziennej pracy, domowej obróbki zdjęć, filmów i multimediów. Długi ekran z powodzeniem może też zastąpić tandem monitorów.

16 Asus STRIX-GTX980

Jedna z najbardziej zaawansowanych kart graficznych, zapewniająca wysoką wydajność i bogate wyposażenie. To idealny wybór do budowy wydajnego komputera go gier. Na pochwałę zasługuje też zastosowany układ chłodzący, który zapewnia relatywnie cichą pracę.

Więcej na: www.ebook4all.pl



17 Sony KD-65X9005B

Już sam wygląd tego modelu wzbudza respekt – mamy tu nie tylko dobre materiały i staranny montaż, ale przede wszystkim układ aż 8 głośników, dzięki którym model X9005 jest chyba najlepiej brzmiącym telewizorem na rynku.

18 Samsung UE48H6200

Bardzo dobre odwzorowanie barw, niezła czerń i kontrast to nie wszystkie cechy tego modelu. Dzięki największej na rynku liczbie polskojęzycznych aplikacji jest to świetna propozycja dla typowego telemaniaka.

19 Plextor M6 Pro

Jeden z najszybszych dysków SSD bazujący na najnowszym chipsecie i interfejsie SATA 6.0 Gb/s. Wyraźnie przyspiesza działania komputera, oferując wysoką szybkość odczytu (545 MB/s) i zapisu (490 MB/s).

20 Acer V15 Nitro

Wydajny i stylowy laptop, który z powodzeniem może zastąpić stacjonarny komputer. Ma nowoczesną stylistykę i bardzo mocną konfigurację opartą na szybkiej karcie graficznej Nvidii i procesorze Intela z rodziny Core i7.

21 iRobot Roomba 880

Jeden z najlepszych robotów sprzątających. Firma iRobot znowu stanęła na wysokości zadania, projektując innowacyjny układ czyszczący odporny na zaplątywanie się w nim wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. To jedyny automatyczny odkurzacz, który radzi sobie z tym problemem – mamy nadzieję, że w 2015 roku tego typu urządzeń będzie dużo więcej.

22 Sony Xperia Z3 Compact

Najnowsza wersja najbardziej zaawansowanego smartfona Sony, z nieco mniejszym 4,6-calowym ekranem. Bazuje na tym samym chipsecie co Xperia Z3, ale dłużej działa na baterii. To w tej chwili jeden z najlepszych smartfonów z ekranem do 5 cali.

23 Sid Meier's Civilization: Beyond Earth

Kolejna odsłona świetnej serii Civilization jest duchowym spadkobiercą hitu sprzed lat – Alpha Centauri. W tej turowej strategii stajesz się przywódcą jednej z frakcji próbujących założyć kolonię na obcej planecie, którą można podporządkować sobie siłą, poprzez dyplomację lub „połączenie się" z lokalnymi formami życia. Przy Beyond Earth można spędzić setki godzin.

24 Wi-Fi 802.11 ac

Rok 2014 to czas powolnego, ale jednak postępującego popularyzowania się najnowszej wersji standardu Wi-Fi – oznaczonego symbolem ac. Nowa wersja jest szybsza (maks. 1,3 Gb/s, choć to wartość teoretyczna), stabilniejsza i zużywa mniej energii. Czego chcieć więcej?

25 Lenovo EMC PX2-300D

Zaawansowany dwudyskowy serwer NAS oferujący dobrą wydajność

Więcej na: www.ebook4all.pl

26

29

32

27

30

33

28

31

i bogate wyposażenie. Sprawdzi się w zastosowaniach domowych i w małej firmie.

26 HTC One M8

Producent zadbał o to, aby korzystanie z tego smartfona było proste i przyjemne, a wysoka wydajność wykorzystywana nie tylko w grach, dlatego wyposażył sprzęt w masę dodatkowych funkcji. Wyróżnia go też sztywna i mocna aluminiowa obudowa.

27 Canon EOS 7D Mark II

Na następcę topowego modelu z matrycą APS-C użytkownicy Canona musieli czekać aż 5 lat. Nowa „siódemka" różni się od poprzednika przede wszystkim matrycą. Każdy z 20 milionów jej czujników składa się z dwóch elementów, co pomaga w szybkim ustawianiu ostrości w trybach LV oraz podczas filmowania.

28 CoolerMaster V1000

Najlepszy modularny zasilacz komputerowy spełniający większość restrykcyjnych norm jakościowych. Wyróżnia się wysoką efektywnością (80 Plus Gold) i stabilną pracą. Może posłużyć do budowy wydajnego komputera stacjonarnego wyposażonego w tandem kart graficznych.

29 Fritz! 540E

Jeden z nielicznych adapterów powerline o wydajności 500 Mb/s wyposażony w gigabitową kartę sieciową i adapter Wi-Fi. Służy do łączenia urządzeń z interfejsem LAN, ale też do rozpropagowania sygnału bezprzewodowego w miejscach, gdzie do tej pory były problemy z zasięgiem sieci Wi-Fi.

30 Zalman SKADI LQ520

Zaawansowany układ chłodzenia wodnego oferujący wysoką wydajność i cichą pracę. Jest prosty w montażu, a przy maksymalnej prędkości wentylatorów okazuje się najlepszy, jeśli chodzi o wydajność schładzania nawet najwydajniejszych procesorów.

31 AOC U2868PQU

Tani monitor 4K, który okazuje się bezkonkurencyjny w kategorii opłacalności zakupu. Oferuje ogromny pulpit roboczy (3840 x 2160 pikseli) i zaawansowaną podstawkę z funkcją *pivot*. Może też wyświetlać obraz z dwóch różnych źródeł.

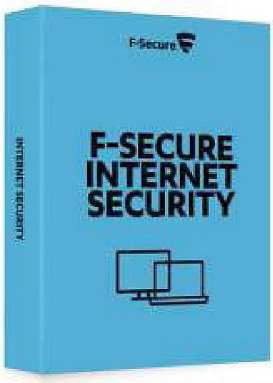
32 Synology DS214Play

Najlepszy i najwydajniejszy serwer NAS z miejscem na montaż dwóch dysków. Wyposażony jest w mocny procesor Intela i zaawansowany układ chłodzący, który zapewnia cichą i bezproblemową pracę urządzenia.

33 Olympus Stylus SH-1

Ten niewielki aparat wygląda jak model analogowy z połowy XX wieku. Jego wnętrze jest zaś na wskroś nowoczesne. Zaawansowany kompakt dysponuje bowiem matrycą stabilizowaną w pięciu osiach oraz 24-krotnym zoomem optycznym. Ponadto ma moduł Wi-Fi, umożliwiający transfer zdjęć i filmów.

Więcej na: www.ebook4all.pl

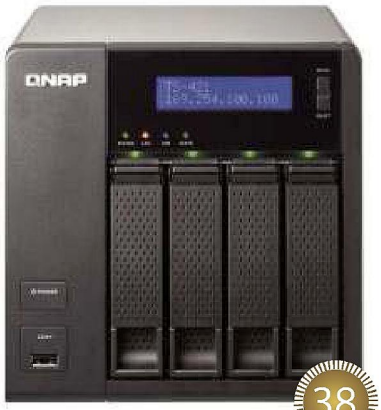


34

37

40

35



38

41

36

39

42

34 F-Secure Internet Security

Najnowsza wersja pakietu zabezpieczającego F-Secure'a dowiodła swojej wartości w testach organizacji AV-test.org, notując 100-procentową skuteczność w blokowaniu szkodliwych programów. To jeden z najlepszych na rynku zestawów chroniących komputer przed złośliwym oprogramowaniem, hakerami i kradzieżą tożsamości.

35 Toshiba Portege R30-A-13T01L

Nowoczesny, solidnie wykonany z dobrych materiałów komputer przenośny do pracy. Wyposażony w szybki dysk SSD i procesor Intela z rodziny Core i5. Charakteryzuje się bardzo długim czasem pracy na baterii i bogatym wyposażeniem.

36 Modecom Freetab 9000 IPS ICG

Niedrogi i stylowy tablet z ekranem IPS o przekątnej 8,9 cali. Pod względem jakości wykonania i stylistyki nie ustępuje znacznie droższym modelom. Jest też odpowiednio szybki, bo wykorzystuje wydajną platformę Intela z procesorem Atom.

37 Fujifilm X-T1

Aparat Fujifilm charakteryzuje się mocnym i uszczelnionym korpusem. Znajduje się na nim sporo kół i pokręteł pozwalających na szybki dobór ustawień. Perełką jest wizjer elektroniczny – w porównaniu z większością innych charakteryzuje się nie tylko dużą rozdzielczością, ale i dużym powiększeniem.

38 Qnap Turbo NAS TS-421

Wydajny serwer NAS do pracy w domu i małej firmie. Wyposażony jest w mocną i funkcjonalną obudowę oraz wydajny procesor. W testach klasyfikuje się na samym szczycie wśród czterodyskowych modeli.

39 Panda Free Antivirus

Bezpłatne oprogramowanie antywirusowe, znane wcześniej pod nazwą Cloud Antivirus. Zyskuje najwyższe noty w rankingach aplikacji ochronnych. Dzięki mechanizmowi Collective Intelligence wszystkie procesy odbywają się w chmurze, nie obciążając chronionego komputera, bo program zużywa niewiele zasobów systemu operacyjnego.

40 Eizo FORIS FG2421

Najlepszy monitor dla graczy preferujących szybkie sieciowe strzelanki. Ma bardzo szybką matrycę pracującą z częstotliwością 240 Hz, która wyróżnia się też dobrą jakością generowanego obrazu.

41 Mailbox (Android, iOS)

Mailbox to usługa do obsługi poczty elektronicznej Gmail i Apple iCloud, która zmienia sposób zarządzania e-mailami. Aplikacja do Androida, iOS i OS X pozwala na szybkie przeskanowanie wiadomości i odłożenie w czasie reakcji na wybraną e-maile. Dzięki temu spędzisz mniej czasu na segregowaniu poczty.

42 DOD LS300W

Najlepszy wideorejestrator samochodowy z możliwością zapisywania

Więcej na: www.ebook4all.pl

filmów wideo w rozdzielczości 1080p z szybkością 30 kl./s. Zwycięzca wielu rankingów i testów.

43 Windows 10 Technical Preview

Testowe wydanie nowej wersji systemu operacyjnego Microsoftu. Producent wsłuchał się w krytyczne opinie kierowane pod adresem Windows 8/8.1 i zaproponował zmiany. „Dziesiątka" ma wszelkie szanse ku temu, by godnie zastąpić dobrze oceniany Windows 7.

44 LG 55EA980V

Przełomowy telewizor z ekranem OLED ze świecącymi diodami organicznymi zachwyca absolutną głębią czerni, rewelacyjnym kontrastem i bardzo dobrym odwzorowaniem barw. Jeżeli ktoś wstrzymywał się z zakupem nowego telewizora, czekając na następcę plazm, to teraz nie ma już wymówki.

45 Zalman H1

Obudowa wygląda niepozornie, ale w swojej kategorii cenowej to jedna najlepszych konstrukcji do budowy wydajnego komputera. Jej cechą charakterystyczną jest to, że automatycznie otwiera dodatkowe klapy wspomagające cyrkulację powietrza.

46 Nikon Coolpix D750

To długo wyczekiwany następca popularnego pełnoklatkowego modelu D700. Aparat dysponuje solidnym magnezowym korpusem, gniazdami na dwie karty pamięci (SD) oraz tym samym systemem autofokusu, który zastosowano w profesjonalnym modelu D4s. Użytkownicy tego modelu mogą liczyć na zdjęcia w rozdzielczości 24 Mpix oraz filmy Full HD 60p.

47 Sapphire R9 285 ITX Compact OC

Najnowsza karta graficzna bazująca na procesorze graficznym AMD z rodziny Radeon R9. Wyróżnia się bardzo małymi rozmiarami, dobrą wydajnością i przystępną ceną. To najlepszy wybór do budowy niedużego i wydajnego komputera w obudowie ITX.

48 Xerox WorkCentre 3325

Świetnie wyposażony i jednocześnie jeden z najwydajniejszych kombajnów wielofunkcyjnych, jaki mieliśmy okazję testować w 2014 roku. Oferuje niskie koszty eksploatacji i prostą obsługę.

49 Fritz! WLAN Repeater 300E

Najwydajniejszy wzmacniacz sieci Wi-Fi, jaki mieliśmy okazję testować w 2104 roku. Potrafi pracować w standardowym paśmie 2,4 GHz i z bardziej zaawansowanymi routerami w 5 GHz.

50 Onyx Boox T68 HD+

Najlepszy czytnik e-booków, jeśli chodzi o stosunek ceny do możliwości. Ma dobrej jakości ekran 6,8" o rozdzielczości 1440 x 1080 pikseli z wbudowanym podświetleniem, a dzięki systemowi Android 4 umożliwia instalowanie aplikacji ze sklepu Google Play.

Więcej na: www.ebook4all.pl

51

54

58

52

55

56

53

57

59

51 Asus RT-AS87U

Najwydajniejszy router Wi-Fi obsługujący standard IEEE 802.11ac (AC2400). Jest kilkunastokrotnie szybszy od tradycyjnych routerów i ma dużo większy zasięg, pracując w mniej zatłoczonym paśmie 5 GHz.

52 Kindle Paperwhite 2 3G

Najbardziej zaawansowany czytnik wyposażony w podświetlany ekran oraz modem 3G. Działa szybko i precyzyjne, a nowy ekran oferuje wysoki kontrast i dużą szczegółowość.

53 Samsung Galaxy S5

Jeden z nielicznych smartfonów wyposażony w gniazdo USB 3.0, ale najbardziej w nim zachwyca świetnej jakości ekran AMOLED, wysoka wydajność i długi czas pracy na baterii. To według nas jeden z najlepszych smartfonów 2104 roku.

54 WD RED WD60EFRX

Jeden z pierwszych dysków HDD o pojemności 6 TB. Z powodzeniem można polecić go do budowy domowego serwera NAS lub do pracy w komputerze stacjonarnym w macierzy RAID. Jest nie tylko szybki, ale i wydajny. Ponadto wyróżnia się długą żywotnością.

55 Seagate Backup Plus Fast 4TB

Jeden z najpojemniejszych zewnętrznych napędów HDD 2.5", wyposażony w dwa dyski pracujące w trybie RAID 0. Dzięki wbudowanej macierzy dyskowej oferuje nie tylko dużą pojemność (4 TB), ale też wysoką wydajność.

56 Nikon D810

Aparat jest odświeżoną wersją wprowadzonego dwa lata temu wysoko umiejscowionego w hierarchii Nikona modelu pełnoklatkowego D800. Nadal obraz rejestrowany jest z gigantyczną rozdzielczością 36 milionów pikseli. Matryca jednak jest inna – pozbawiono ją filtra dolnoprzepustowego i podwyższono nieco czułość.

57 Lenovo Yoga 3 Pro

Jeden z najlepszych ultrabooków, jaki powstał w 2014 roku. Dzięki wbudowanej dotykowej matrycy o wysokiej rozdzielczości 3200 x 1800 pikseli można na nim wygodnie pracować z wieloma otwartymi aplikacjami, czy też korzystać z niego jak z tabletu.

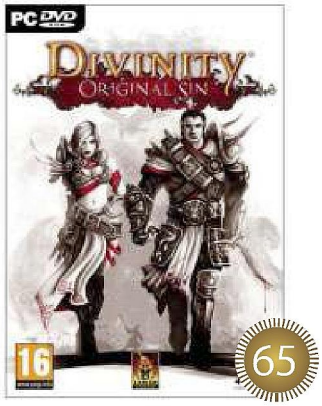
58 Prestigio Grace

Prestigio pokazał, że nie tylko najwięksi producenci mogą tworzyć stylowe produkty. Smartfon Grace ma cienką obudowę, nowoczesną stylistykę, charakteryzuje się porządną wydajnością i dobrej jakości ekranem AMOLED (1080p) z powłoką odporną na porysowania.

59 Samsung Galaxy Note 4

Kwintesencja stylu i jakości. To najlepszy fablet, jaki można obecnie kupić: jest nie tylko wydajny, ale też bardzo dobrze wyposażony. Ma masę praktycznych dodatków, które usprawnianą wykonywanie codziennych czynności.

Więcej na: www.ebook4all.pl



60 Pebble Steel

Świetny smartwatch, który przy zachowaniu klasycznej formy oferuje wszystkie możliwości inteligentnego zegarka. Nie jest to produkt idealny, ale z pewnością wyróżnia się na tle futurystycznych rozwiązań praktycznością i dużymi możliwościami.

61 Dell UP3214Q

Najlepszy monitor pracujący z rozdzielczością 4K. Oferuje nie tylko olbrzymi obszar roboczy (31,5 cala – 3840 x 2160 pikseli), ale też świetnej jakości obraz. Ma wręcz wzorcową kalibrację producenta i jest dobrze wyposażony.

62 Intel Core i7 4770K

Oferuje o kilkadziesiąt procent lepszą wydajność niż poprzednik, i7-3770K. Działa jak procesor ośmiordzeniowy, przyspiesza pracę z aplikacjami multimedialnymi. Bez problemów może posłużyć do budowy nawet najwydajniejszych komputerów, nie będąc wąskim gardłem nawet dla najwydajniejszych kart graficznych.

63 AMD A10-7850K

Procesor dysponujący wydajnym zintegrowanym układem graficznym Radeon R7, który jest wyraźnie szybszy od GPU zamontowanego w procesorach Intela. W korelacji ceny do wydajności trudno będzie znaleźć lepszy model.

64 Microsoft Sculpt Comfort

Ergonomiczna klawiatura przewodowa wyposażona w podpórkę pod dłonie oraz specjalnie zaprojektowany kształt, który zapewnia naturalne ułożenie nadgarstków, rąk i ramion. To idealny wybór dla osób, które codziennie długo pracują przy komputerze.

65 Divinity: Grzech Pierworodny

Tęsknisz za świetnymi grami RPG, takimi jak Baldur's Gate? Jeśli tak, to Divinity: Grzech Pierworodny jest tytułem dla ciebie. Rozgrywka w trybie izometrycznym, walki toczone w turach, tryb kooperacji, a do tego rozbudowany system konwersacji i ciekawa przygoda.

66 Sennheiser Urbanite XL

Czysty i selektywny dźwięk w praktycznie każdym zakresie, jak również konstrukcja i wykonanie to walory zestawu słuchawkowego Sennheisera. Niezależnie od rodzaju odtwarzanej muzyki zestaw działa z „chirurgiczną" precyzją.

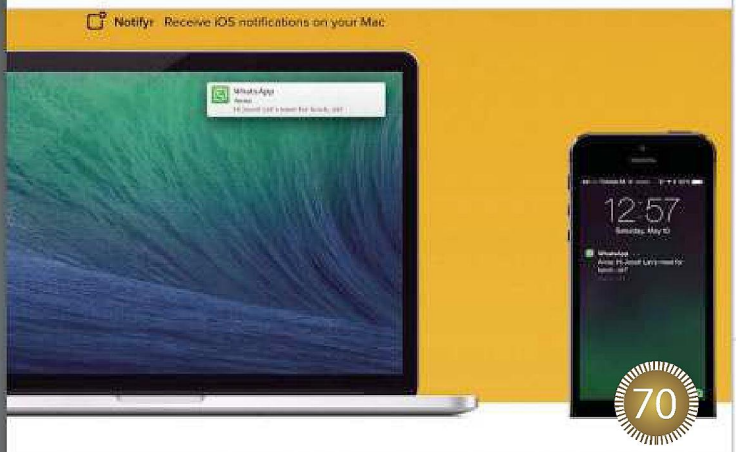
67 Kyocera ECOSYS M2035dn

Atutem tego urządzenia wielofunkcyjnego jest bardzo dobry stosunek ceny do możliwości. Oferuje niskie koszty eksploatacji i wydajny mechanizm drukujący pozwalający na zastosowanie pojemnych tonerów o wydajności 7200 stron.

68 SATA Express

Technologia łącząca zalety interfejsów SATA i PCI Express, dająca piorunujące efekty. Korzystając z SATA Express dla PCI Express, użytkownik podbije szybkość transferu danych z 0,75 GB na sekundę do 2 GB na sekundę – bez wymuszania dodatkowego poboru energii jak w przypadku normalnego podkręcania SATA.

Więcej na: www.ebook4all.pl



69 Panasonic TX-65AX900E

Pierwszy na świecie telewizor 4K z rozwiązaniami technicznymi godnymi studiów filmowych: gammą zgodną z BT.1886 oraz tablicami LUT zapewniającymi precyzyjne odwzorowanie barw. Dodajmy do tego matrycowe podświetlenie ze strefowym wygaszaniem i mamy przepis na telewizor dla kinomaniaków i wideofilów.

70 Notifyr (iOS)

Użytkownicy sprzętów Apple mają dostęp do Centrum Powiadomień na iPhonie, iPadzie i komputerach Mac. Notifyr przesyła do systemu OS X wybrane powiadomienia pochodzące z telefonu komórkowego lub tabletu. Transmisja odbywa się za pośrednictwem protokołu Bluetooth. Dzięki temu posiadacze MacBooków i iMaców widzą powiadomienia bez patrzenia na ekran urządzenia mobilnego.

71 USB 3.1

Nowa wersja standardu przesyłu danych to nie tylko szybszy transfer danych (10 Gb/s w porównaniu z 5 Gb/s w USB 3.0), ale znaczące ułatwienia w obsłudze urządzeń. Główna w tym zasługa nowego typu wtyczki – Type C. Nie trzeba już będzie sprawdzać jej orientacji przy podłączaniu przewodu USB do portu w urządzeniu.

72 Sony VPL-HW55ES

HW55ES bardzo dobrze radzi sobie z typowymi bolączkami projektorów, jakimi są kiepska czerń i niska rozdzielczość dynamiczna. Dzięki układom Motion Enhancer i Film Projection urządzenie jakością obrazów ruchomych wyprzedza wielu droższych konkurentów.

73 Panasonic DMP-BDT700

Ten odtwarzacz przejdzie do historii z powodu przełomowego jednoetapowego procesu upsamplingu sygnału chrominancji, który potrafi odzyskać informacje o kolorze utracone w procesie kodowania. O klasie BDT700 świadczy sama jakość przeskalowanego obrazu z płyt DVD, który cechuje się niespotykaną wcześniej plastycznością i szczegółowością.

74 Huawei Ascend P7

Stylowy i starannie wykonany smartfon z modemem LTE. Jest dobrą alternatywą dla najdroższych urządzeń, oferując bardzo dobry stosunek ceny do możliwości.

75 Sony HT-ST3

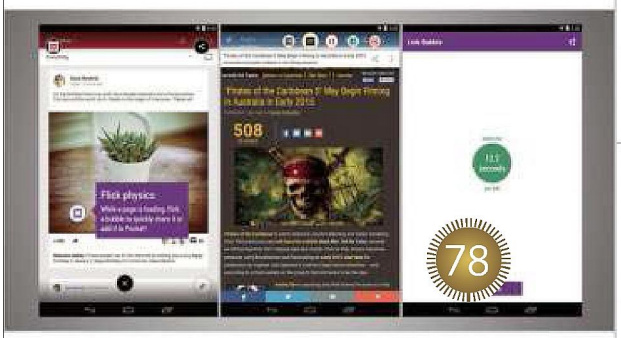
Ten soundbar zaskakuje nie tylko przemyślaną konstrukcją (cienka listwa będzie pasować niemal do każdego telewizora, a subwoofer można umieścić poziomo lub pionowo, np. na półce ze sprzętem AV), ale przede wszystkim bardzo dobrym brzmieniem, a to za sprawą dobrej jakości przetworników i układów uprzestrzenniania dźwięku.

76 Panasonic Lumix DMC-FZ1000

Jeden z najciekawszych aparatów kompaktowych tego producenta. Wyróżnia się spośród innych dużą, bo 1-calową

Więcej na: www.ebook4all.pl

77

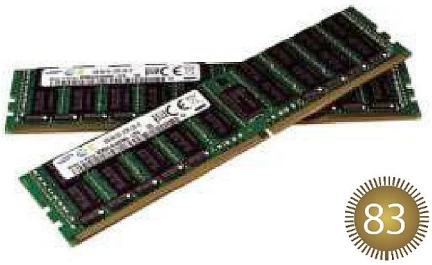


78

79

80

82



83

81

matrycą oraz jasnym obiektywem wyposażonym w aż 16-krotny zoom (ekwiwalent ogniskowej 25–400 mm). Aparat to jeden z nielicznych kompaktów, który filmuje w rozdzielczości 4K.

77 Sony A7s

Konstruktorzy zastosowali w tym modelu pełnoklatkową matrycę o niewielkiej, jak na dzisiejsze czasy, rozdzielczości (12 MP). Dzięki bardzo dużym pikselom aparat pozwala na filmowanie w naprawdę wysokiej czułości i osiąganie w tych warunkach wyjątkowo czystego obrazu. Na uwagę zasługuje także duża dynamika obrazu.

78 Link Bubble (Android)

Aplikacja działa podobnie do Chat Heads z Facebook Messengera, ale zamiast okienka z rozmową po kliknięciu w link w nowym okienku wyświetlana jest strona internetowa. Dzięki temu można podejrzeć zawartość strony internetowej przesłanej przez znajomego bez opuszczania obecnie używanej aplikacji, co oszczędza czas potrzebny na przejście do zwykłej przeglądarki.

79 Olympus PEN E-PL7

To kolejna odsłona zaawansowanego technicznie, kieszonkowego aparatu z serii PEN-E-PL wykorzystującego wymienną optykę. Matryca mikro 4/3 jest stabilizowana w 3 osiach, dotykowy ekran odchylany o 180 stopni. Olympus E-PL7 zatem nie tylko stylowo wygląda, ale i pozwala wykonać wysokiej jakości „selfie".

80 Swiftkey (Android, iOS)

Jedna z najpopularniejszych alternatywnych klawiatur ekranowych do systemu Android. Od tego roku skorzystać mogą z niej też użytkownicy iPhone'ów. Program w wersji do systemu Google ma miliony zadowolonych użytkowników.

81 Sony KDL-42W705B

Jeżeli chcecie kupić mały i przystępny cenowo telewizor z dobrą jakością obrazu, to nie szukajcie więcej. Ten smart TV Sony, wyposażony w 42-calowy ekran LCD/LED Full HD, ma nie tylko dobry kontrast, lecz przede wszystkim znakomite odwzorowanie barw, i to już w ustawieniach fabrycznych, co czyni kalibrację zbędną.

82 Hearthstone: Heroes of Warcraft

Jeden z największych niespodziewanych hitów 2014 roku. To gra, w której wcielasz się w jednego z bohaterów z uniwersum Warcrafta i wykorzystując kolekcjonerskie karty (pięknie ilustrowane), walczysz z innymi osobami z całego świata. Prosta, nieskomplikowana i wciągająca, a do tego bezpłatna.

83 Pamięć DDR4

Pamięć DDR4, w porównaniu do DDR3, to przede wszystkim mniejsze zużycie energii i szybszy transfer danych. Układy obsługują nowy tryb zarządzania zasilaniem, dzięki któremu nie musi odbywać się proces odświeżania pamięci, gdy dane urządzenie przejdzie w stan czuwania.

Więcej na: www.ebookAll.pl

84

86

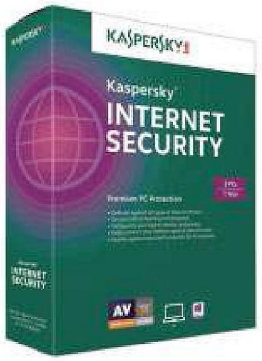
89

87

90

85

88



91

84 Obcy: Izolacja

Trzymający w napięciu survival horror dla fanów Obcego. W grze wcielasz się w Amandę (córkę Ellen Ripley), która trafia na stację orbitalną Sevastopol. Tu zaś przyjdzie jej używać sprytu, by ukryć się lub uciec przed szalenie niebezpiecznym Obcym. Świetna oprawa graficzna, klimat i nietypowe podejście do rozgrywki.

85 Samsung UE55HU8500

Pierwszy na świecie telewizor LCD z zakrzywionym ekranem ma się czym pochwalić. O ile przydatność wklęsłego wyświetlacza 4K jest raczej dyskusyjna, to obok wysokiej klasy odwzorowania ruchu z wielostopniową regulacją płynności oraz chyba najlepszego na rynku aktywnego 3D nie sposób przejść obojętnie.

86 AllPlayer

Tego popularnego odtwarzacza plików nie trzeba nikomu przedstawiać. Niedawno udostępniona wersja 6.0 pozwala m.in. na wyświetlanie filmów z YouTube i innych serwisów wideo. Zawiera też usługę AllPlayer.TV, czyli dostęp do kanałów telewizyjnych na żywo i obsługi kamerek internetowych.

87 Konica Minolta Bizhub 3320

Nieduże monochromatyczne urządzenie wielofunkcyjne z laserowym systemem druku dwustronnego. Ma kolorowy skaner i drukuje z prędkością 33 str./min. Jego największe zalety to dobry stosunek ceny do możliwości oraz niskie koszty drukowania.

88 Nvidia Shield Tablet

Miłośnicy grania i systemu Android wreszcie doczekali się przenośnej konsoli z prawdziwego zdarzenia. Nvidia Shield Tablet łączy wysoką wydajność z niewielkimi rozmiarami, a dzięki dodatkowemu kontrolerowi elektroniczna rozrywka sprawia większą frajdę.

89 Sony A6000

Korpus tego aparatu do złudzenia przypomina bardzo udany model bezlusterkowca NEX-6, którego jest bezpośrednim następcą. Aparat dysponuje 24-megapikselowym przetwornikiem wielkości APS-C, świetnym wizjerem elektronicznym oraz gorącą stopką do montażu systemowej lampy błyskowej.

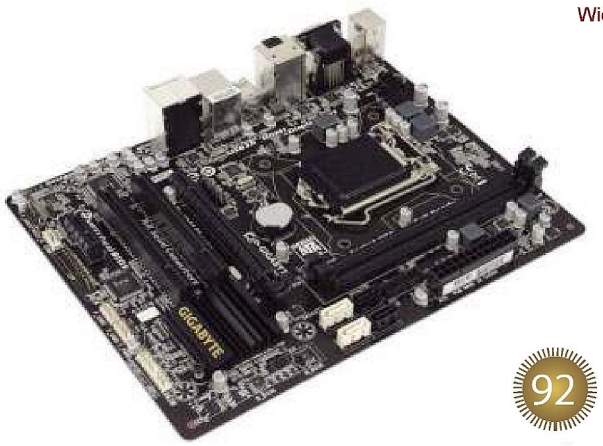
90 CCleaner Proffessional Plus

Jeden z najpopularniejszych i najlepszych „czyścicieli" systemu Windows. Dzięki predefiniowanym, bezpiecznym ustawieniom usuwania w umiejętny sposób połączono prostotę obsługi, bezpieczeństwo systemu oraz elastyczność konfiguracji.

91 Kaspersky Internet Security

Specjaliści tworzący oprogramowanie antywirusowe dla Kaspersky'ego od lat oferują dobrą ochronę systemu operacyjnego i komputera przed zagrożeniami. Program zawiera m.in. skuteczną zaporę sieciową i antywirusa oraz liczne moduły zabezpieczające użytkownika w internecie.

Więcej na: www.ebook4all.pl



92

95

98

99

93

96

OneDrive

94

97

100

92 Gigabyte GA-H81M-HD3

Niewielka płyta główna idealnie nadająca się do budowy niedużego komputera z procesorem Intela (podstawka LGA 1150). W swoim przedziale cenowym okazuje się bezkonkurencyjna w kategorii możliwości do ceny.

93 Panasonic TX-42AS600E

Ten telewizor Panasonica to wprawdzie model klasy podstawowej wyposażony w wyświetlacz LCD typu VA, ale oferuje najlepszą czerń i kontrast w swojej klasie. Co więcej, szybkie działanie, funkcjonalne menu oraz ergonomiczny pilot czynią z niego jedną z najlepszych na naszym rynku ofert w przedziale 1500–2000 zł.

94 Microsoft OneDrive

Usługa sieciowa, oferująca 15 GB bezpłatnej przestrzeni na przechowywanie plików online. Ma intuicyjny i wygodny w obsłudze w interfejs, umożliwia także możliwość połączenia z różnymi serwisami społecznościowymi.

95 Samsung Galaxy Note 10.1 (GT-N8000)

Najlepszy 10-calowy tablet 2014 roku. Wyróżnia się wysoką wydajnością i długim czasem pracy na baterii. Ma też bardzo dobrej jakości ekran o wysokiej jasności i dużym zagęszczeniu pikseli.

96 LastPass

Najlepszy menedżer haseł. Jeżeli szukasz aplikacji, za której pomocą najłatwiej zarządzać danymi logowania do serwisów i usług sieciowych, LastPass spełni większość twoich potrzeb (o ile nie wszystkie!).

97 Sony SWF-BR100

Choć działa tylko z telewizorami marki Sony, ten niewielki subwoofer do pracy wymaga podłączenia zaledwie jednego przewodu, a sam sygnał przesyłany jest bezprzewodowo. Instalacja jest banalnie prosta, a jakość dźwięku poprawia się kilkakrotnie. Gorąco polecamy tym, którzy cenią sobie jakość brzmienia, a chcą uniknąć plątaniny kabli.

98 Dragon Age: Inkwizycja

Długo wyczekiwana kontynuacja sagi cRPG produkcji BioWare. Po chłodno przyjętej części 2., z trzecią odsłoną cyklu Dragon Age gracze wiązali duże nadzieje. Nie zawiedli się – Inkwizycja to jeden z najlepszych tytułów 2014 roku.

99 Philips 65PUS9809

Ten zaawansowany model z ekranem 4K i wielostrefowym wygaszaniem podświetlenia ma jedną cechę, która odróżnia go od całej konkurencji. Jest nią znany ze smartfonów i tabletów system operacyjny Android, który daje dostęp do tysięcy aplikacji rozszerzających funkcjonalność telewizora.

100 Navroad Nexo Evo

Niedrogi tablet, który doskonale sprawdza się też w roli nawigacji samochodowej. Zawdzięcza to dobrej jakości ekranowi IPS i modemowi 3G, dzięki któremu na bieżąco aktualizuje dane

Więcej na: www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Test
Duży może więcej? 24
Słuchawki na miarę 30

Przegląd
Gdzie drukarek sześć... 36
Nowoczesny salon 42
W nowy rok z nowym sprzętem 46

Pojedynek
Cyfrowy Polsat vs. nc+ 54

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Duży może więcej?

Phablet – lub, jak kto woli, fablet – to urządzenie nietypowe. Większy od smartfona, mniejszy od tabletu, ma wypełniać lukę między tymi dwoma typami urządzeń mobilnych. Sprawdziliśmy, jak fablety radzą sobie w praktyce i czy wygodnie się z nich korzysta.

Prawie każdy producent smartfonów ma w swojej ofercie przynajmniej jeden fablet. Najciekawsze urządzenia z górnej półki cenowej to Samsung Galaxy Note 4 z 5,8-calowym wyświetlaczem AMOLED oraz wygięty LG G Flex z jeszcze większym, 6-calowym ekranem. Panelem o identycznej przekątnej mogą pochwalić się także Huawei Mate 7 i Asus Zenfone 6. Najbardziej „zaszalało" Sony, projektując olbrzymią Xperię Z Ultra z wyświetlaczem o przekątnej 6,4 cala. HTC oferuje One Maksa z 5,9-calowym LCD. Producenci budżetowych smartfonów też mają fablety w ofercie. 5-calowa myPhone Luna (cena ok. 800 zł) przyciąga wzrok niebanalnym wyglądem. Produkty GoClevera czy Overmaksa z 6-calowymi ekranami są jeszcze tańsze. Jest więc z czego wybierać.

Większość z dostępnych w sprzedaży urządzeń zebraliśmy w naszym laboratorium testowym. Każdy fablet został sprawdzony według tej samej procedury testowej – mierzyliśmy wydajność, jakość zastosowanego ekranu i czas pracy na baterii. To trzy najważniejsze parametry, które decydują o przydatności tego typu urządzeń.

Najwydajniejsze konstrukcje

Galaxy Note 4 to najwydajniejsze urządzenie mobilne, jakie testowaliśmy w tym roku. Ale wydajność ma swoją cenę – aż 2999 zł. Wyróżnia się też Huawei Ascend Mate 7 (1999 zł) z wydajnym,

Więcej na: www.ebook4all.pl

Fablet – co to takiego?

Według niektórych definicji fablety to smartfony z ekranami o przekątnej powyżej 5 cali. Tego typu podział miał uzasadnienie kilka lat temu, gdy urządzeń z dużymi ekranami nie było tak wiele. Obecnie smartfony z wyświetlaczami 4" to standard, a większość topowych modeli dysponuje ekranami o 5-calowych przekątnych. Dlatego do fabletów zaliczyliśmy konstrukcje z wyświetlaczami od 5,5 do 6,5 cali. Naszym zdaniem każdy fablet musi mieć też pełną funkcjonalność smartfona, dlatego podstawowe wyposażenie powinno obejmować modem sieci komórkowej.

8-rdzeniowym procesorem, który uzyskał najlepszy wynik w teście CPU Prime. Dobrze radzi sobie też Sony Xperia Z Ultra, oferując korzystny stosunek ceny do wydajności.

Wszystkie fablety uczestniczące w teście mają odpowiednią wydajność do przeglądania internetu i codziennej pracy. Nawet te najtańsze, takie jak GoClever Quantum 600, działają z przyzwoitą szybkością. Jeśli jednak szukasz wydajnego fabletu do gier, to wybór jest ograniczony. Na dziewięć urządzeń tylko trzy w wymagającym teście 3DMark Ice Storm Extreme uzyskały wynik „Maxed Out" (Galaxy Note 4, Xperia Z Ultra, G Flex). 3DMark Ice Storm Extreme to w tej chwili najlepszy program do sprawdzania wydajności smartfonów w przetwarzaniu grafiki 3D w rozdzielczości 1080p. Wynik „Maxed Out" oznacza, że renderowały grafikę z szybkością 60 kl./s i nie mają problemów z płynnością przetwarzania grafiki w nawet najbardziej wymagających aplikacjach. HTC One Max i Huawei Ascend Mate 7 identyczne wyróżnienie otrzymały w teście ICE Storm. To taki sam test jak Ice Storm Extreme, ale uruchamiany w niższej rozdzielczości (720p).

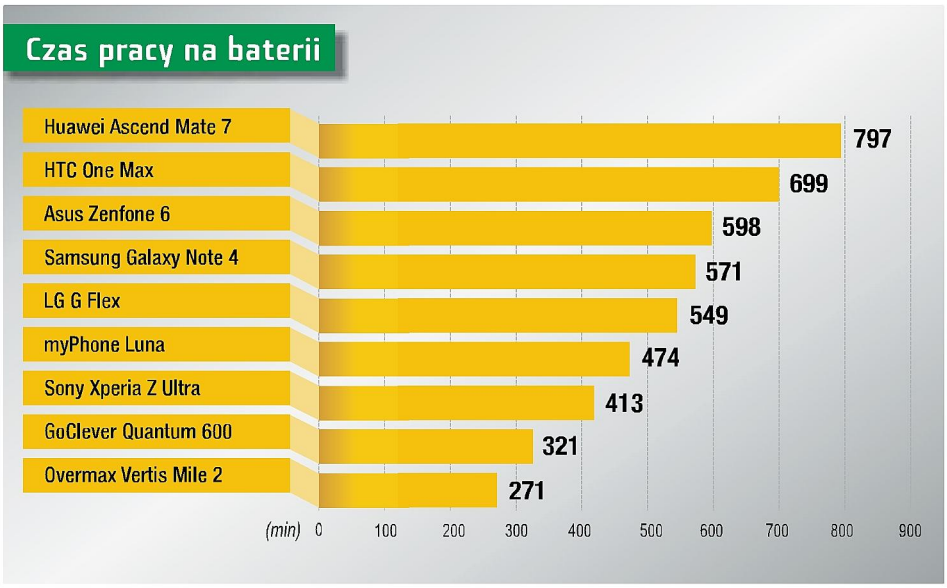
O szybkości pracy fabletów decyduje układ typu *system on a chip*. Jeszcze do niedawna najwydajniejszy był Snapdragon 801 Qualcomma, teraz króluje Snapdragon 805, zastosowany m.in. w Samsungu Galaxy Note 4.

Najlepsze ekrany

Duża przekątna ekranu jest zaletą, ale tylko wtedy, gdy idzie za nią odpowiednio wysoka rozdzielczość. Im wyższa rozdzielczość, tym mniejszy jest rozmiar pojedynczego piksela – wówczas matryca wyświetla więcej szczegółów.

Doskonale obrazuje to parametr zagęszczenia pikseli na cal (ppi), którym po raz pierwszy na dużą skalę zaczął posługiwać się Apple, np. w iPadach podczas prezentacji ekranów Retina. Wygodną pracę zapewniają fablety o zagęszczeniu pikseli nie

Czas pracy na baterii



3G + TELEFON + SMS

WBUDOWANY GPS

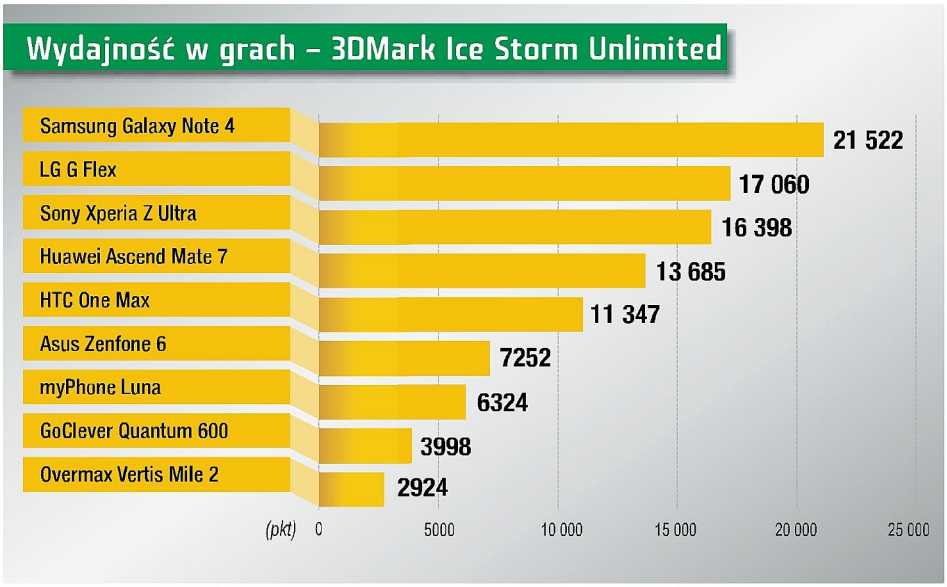
EKRAN IPS 1280x800 PIKSELI

SUPERWYDAJNY, 4-RDZENIOWY PROCESOR

RAM 1GB DDR3 FLASH 8GB

www.navroad.com

Więcej na: www.ebook4all.pl



mniejszym niż 240 ppi. Czyli o przekątnej 6 cali i minimalnej rozdzielczości 1280 × 720 pikseli. Optymalnie, gdy mają dobrej jakości ekrany IPS pracujące w rozdzielczość 1080p, tak jak w Huaweiu Ascend Mate 7 czy Sony Xperia Z Ultra. Inna ważna właściwość wyświetlacza to jasność. Jeżeli ekran jest za ciemny, obraz będzie słabo widoczny przy silnym oświetleniu zewnętrznym. Na szczęście wszystkie przetestowane przez nas fablety oferują jasność powyżej 300 cd/m², a niektóre nawet większą – powyżej 500 cd/m². Niestety, ekrany tańszych modeli mają bardzo ograniczone kąty widzenia, ale coś za coś...

Fablet (ang. phablet) to urządzenie mające wypełnić lukę między smartfonami a tabletami. Gdy już przywyknie się do jego rozmiarów, można docenić wygodę pracy na dużym ekranie.

Najlepszy pod względem jakości obrazu okazał się znowu Samsung Galaxy Note 4. Zawdzięcza to bardzo wysokiej rozdzielczości ekranu (2560 × 1440 pikseli) i małemu rozmiarowi piksela (515 ppi). To jedyny fablet z wyświetlaczem AMOLED. Oferuje nie tylko wysoką jasność, ale też bardzo szerokie kąty widzenia. Ciekawie prezentuje się również LG G Flex, który ma wygięty ekran. Nie ma, co prawda, spektakularnych parametrów, ale pracuje się na nim bardzo wygodnie.

Czas pracy na baterii

Trend w nowoczesnym wzornictwie urządzeń mobilnych, polegający na tworzeniu jak najcieńszych obudów, powoduje, że nie mieszczą się w nich duże akumulatory. Dlatego najczęściej spotykane są ogniwa o pojemności niewiele większej niż baterie montowane w 4- lub 5-calowych smartfonach. Największe akumulatory oferują Huawei Ascend Mate 7 i LG G Flex (odpowiednio (4050 i 3500 mAh). Asus Zenfone 6, Samsung Galaxy Note 4 i HTC One Max mają baterie o pojemności od 3200 do 3300 mAh. Najgorzej pod tym względem wyposażona jest myPhone Luna (2400 mAh), tyle że jej 5,5-calowy ekran oraz energooszczędny układ Mediatek MT 6591 sprawiają, że nie jest to aż tak odczuwalne. Ogromna Xperia Z Ultra dysponuje baterią o pojemności zaledwie 3050 mAh.

Czas pracy na baterii sprawdziliśmy za pomocą programu PCMark. Symuluje on pracę urządzenia związaną z odtwarzaniem wideo, przeglądaniem dokumentów i prostą obróbką zdjęć. Test wyłączał się, gdy poziom naładowania akumulatora spadał poniżej 20%. Program mierzy więc rzeczywistą wydajność akumulatora bez ingerencji funkcji oszczędzających energię, które najczęściej aktywują się, gdy poziom naładowania baterii spadnie do 15%. Test uruchamiany został dwukrotnie: przy pełnej jasności ekranu i dodatkowo po zmniejszeniu jasności do 200 cd/m² z wyłączeniem wszystkich interfejsów bezprzewodowych.

Niemal wszystkie urządzenia wypadły w tym teście przeciętnie. Wyjątkiem okazał się HTC One Max, którego akumulator wystarczył na 5 godzin i 51 minut. Najgorzej wypadł Overmax Vertis Mile 2, który działał przez 2 godziny i 23 minuty, ale nie było to dużym zaskoczeniem z uwagi na wysoką jasność ekranu (524 cd/m²).

Drugi test polegał na uruchomieniu skryptu wyświetlającego strony internetowe w pętli (z wykorzystaniem interfejsu Wi-Fi), aż do spadku poziomu naładowania akumulatora do 5% (jasność ekranu 200 cd/m²). Rozsądny cenowo Asus Zenfone 6 w teście przeglądania stron internetowych pracował prawie 10 godzin, ale niepokonany okazał się Huawei Ascend Mate 7, który pracował przez ponad 13 godzin.

Edward Wawrzyniak

Więcej na: www.ebook4all.pl

SAMSUNG GALAXY NOTE 4

Najlepszy fablet

Wyświetlacz (cale / piksele)	5,7 / 2560 × 1440
Platforma	Qualcomm Snapdragon 805
Modem LTE	tak
Wymiary (mm) / waga (g)	153,5 x 78,6 x 8,5 / 176
CENA	2999 zł

MOŻLIWOŚCI	10
JAKOŚĆ	9,8
WYDAJNOŚĆ	9,1
CZAS PRACY NA BATERII	7,9
OPŁACALNOŚĆ	3,4
OCENA KOŃCOWA	9,0

Samsung Galaxy Note 4 wyposażony jest w najnowszą platformę Snapdragon 805 z czterordzeniowym procesorem Krait 450 (2,7 GHz) i najwydajniejszy z akceleratorów graficznych Adreno 420. Taki tandem pozwala na uruchomienie nawet najbardziej wymagających aplikacji.

Obudowa Galaxy Note 4 zachowała styl charakterystyczny dla smartfonów Samsunga. Fablet wyposażony jest w czytnik kart microSIM, obsługuje też karty pamięci wykonane w formacie microSD. Oba porty umieszczone są z tyłu obudowy pod tylną klapką tuż obok akumulatora.

Galaxy Note 4 wyposażony jest w matrycę AMOLED o przekątnej 5,7", która pracuje w naturalnej rozdzielczości 2560 × 1440 pikseli (518 ppi). Ekran wyróżnia się bardzo szerokimi kątami widzenia, wysoką jasnością i głęboką czernią, nieosiągalną dla wyświetlaczy IPS. Nieodzownym elementem Samsunga Galaxy Note 4 jest dołączany do niego rysik S-Pen. Po jego wyjęciu automatycznie uaktywnia się podręczne menu z wszystkimi potrzebnymi narzędziami. S-Penem można wygodnie tworzyć odręczne notatki, szkice.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- wysoka wydajność
- doskonały ekran
- dołączany rysik

- przeciętny czas pracy na baterii

HUAWEI ASCEND MATE 7

Alternatywa dla iPhone'a 6

Wyświetlacz (cale / piksele)	6 / 1920 × 1080
Platforma	HiSilicon Kirin 925
Modem LTE	tak
Wymiary (mm) / waga (g)	157 x 81 x 7,9 / 185
CENA	1999 zł

MOŻLIWOŚCI	9,0
JAKOŚĆ	8,6
WYDAJNOŚĆ	6,9
CZAS PRACY NA BATERII	9,6
OPŁACALNOŚĆ	4,7
OCENA KOŃCOWA	8,5

Huawei Ascend Mate 7 to świetna alternatywa dla Galaxy Note'a 4, a nawet iPhone'a 6. Jest od nich o ok. 1000 zł tańszy a jakość zastosowanych podzespołów stoi na równie wysokim poziomie. Obudowa nie pozwala na zdjęcie tylnej klapki i wyciągnięcie akumulatora. Gniazdo kart microSIM i czytnik kart pamięci umieszczone są na lewej krawędzi obudowy. To solidna aluminiowa konstrukcja, bardzo sztywna i mocna.

Ekran to matryca IPS o rozdzielczości 1920 × 1080 pikseli (368 ppi). Nawet małe czcionki są dobrze widoczne. Kąty widzenia są szerokie, a jakość wyświetlanego obrazu bardzo dobra. Wysoka jasność matrycy (462 cd/m²) nawet w słoneczny dzień gwarantuje dobrą widoczność wyświetlanych informacji.

Huawei zdecydował się na wykorzystanie układu HiSilicon Kirin 925, który ma nietypową konstrukcję procesora. Składa się on z czterech rdzeni Cortex A15 1,8 GHz i dodatkowych czterech rdzeni Cortex A7 1,3 GHz. Gdy potrzebna jest wysoka wydajność, w ruch idą zasoby wszystkich dostępnych rdzeni. To sprawiło, że Huawei otrzymał najwyższą notę w teście CPU Prime (10296 pkt).

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- wydajny procesor
- długi czas pracy na baterii
- ekran

- cena

SONY XPERIA Z ULTRA

Ogromny ekran

Wyświetlacz (cale / piksele)	6,4 / 1920 × 1080
Platforma	Qualcomm Snapdragon 800
Modem LTE	tak
Wymiary (mm) / waga (g)	179,4 x 92,2 x 6,5 / 212
CENA	1299 zł

MOŻLIWOŚCI	8,5
JAKOŚĆ	8,7
WYDAJNOŚĆ	8,0
CZAS PRACY NA BATERII	6,6
OPŁACALNOŚĆ	6,7
OCENA KOŃCOWA	7,8

To ekstremalna konstrukcja z ogromnym 6,4-calowym ekranem, który pracuje w rozdzielczości 1920 × 1080 pikseli. Jest o prawie trzy centymetry dłuższy i o 2,5 centymetra szerszy od Samsunga Galaxy Note 4, ale – co niespodziewane – jest zarazem jednym z najcieńszych (6,5 mm). Duże rozmiary fabletu sprawiają, że niezbyt wygodnie używa się go jako telefonu.

Wodoszczelna obudowa pozwala fabletowi przetrwać zanurzenie do głębokości metra. Prawie wszystkie gniazda (oprócz słuchawkowego) zakryte są za specjalnymi klapkami, które chronią przed przedostaniem się do wnętrza fabletu wody i pyłu. Pomimo niewielkiej grubości producentowi udało się zachować odpowiednią sztywność obudowy.

Matryca IPS o szerokich kątach widzenia oferuje dobrą jakość obrazu, ale jasność wyświetlacza należy do przeciętnych (387 cd/m²). Na pochwałę zasługuje dobry kontrast wyświetlanego obrazu oraz odwzorowanie czerni. W Xperii Z Ultra zastosowano platformę Snapdragon 800 z procesorem Krait 400 (2,15 GHz) i układem graficznym Adreno 330. W testach wydajności wypada gorzej niż zwycięzca testu, ale z przetwarzaniem grafiki 3D nie jest źle.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- wyświetlacz
- dobra wydajność
- wodoszczelna obudowa

- mały akumulator

Więcej na: www.ebook4all.pl

PC WORLD TESTY Fablety

Miejsce w teście	1	2	3	3
Producent	**Samsung**	**Huawei**	**LG**	**HTC**
Model	**Galaxy Note 4**	**Ascend Mate 7**	**G Flex**	**One Max**
Informacje	www.samsung.pl	www.huaweidevice.pl	www.lg.com/pl/	www.htc.pl
Cena (zł)	**2999**	**1999**	**1800**	**1899**
OCENY				
Możliwości	10	9,0	7,5	9,0
Jakość	9,8	8,6	8,0	8,8
Wydajność	9,1	6,9	7,9	5,2
Czas pracy na baterii	7,9	9,6	8,4	9,4
Opłacalność	3,4	4,7	4,9	4,7
OCENA KOŃCOWA	**9,0**	**8,5**	**8,0**	**8,0**
PARAMETRY TECHNICZNE				
System operacyjny	Android 4.4	Android 4.4	Android 4.4	Android 4.3
Ekran – typ	AMOLED	IPS LCD	POLED	IPS LCD
Ekran – wielkość (cale) **/ rozdzielczość** (piksele)	5,7 / 2560 × 1440	6 / 1920 × 1080	6 / 1280 × 720	5,9 / 1920 × 1080
Układ SoC	Qualcomm Snapdragon 805	HiSilicon Kirin 925	Qualcomm Snapdragon 800	Snapdragon 600
Procesor	Krait 400, 4 x 2,26 GHz	Cortex A15 1,8 GHz + Cortex A7 1,3 GHz	Krait 400 2,15 GHz	Krait 300 1,7 GHz
Układ graficzny	Adreno 420	Mali-T628 MP6	Adreno 330	Adreno 320
Pamięć RAM (GB)	3	2	2	2
Wbudowana pamięć (GB)	32	16	32	16
Standard kart SIM	microSIM	microSIM	microSIM	microSIM
Dwie karty SIM	nie	nie	nie	nie
Pojemność akumulatora (mAh)	3220	4100	3500	3300
Wyjmowany akumulator	tak	nie	nie	nie
Maksymalna jasność ekranu (cd/m²)	bd.	462	325	505
Zagęszczenie pikseli (ppi)	515	368	245	373
Gniazda interfejsy				
Wi-Fi (IEEE 802.11)	a / b / g / n /ac	a / b / g / n /ac	a / b / g / n /ac	a / b / g / n /ac
NFC	tak	tak	tak	tak
Bluetooth	tak	tak	tak	tak
USB 2.0	microUSB 2.0	microUSB 2.0	microUSB 2.0	microUSB 2.0
Czytnik kart pamięci	microSD	microSD	nie	microSD
WYNIKI TESTÓW				
Kąty widzenia (pkt, 1-10)	10	9	10	9
Czas pracy na baterii (min)				
PCMark – battery life (maksymalna jasność ekranu)	297	257	358	351
PCMark – battery life (jasność 200 cd/m²)	336	355	380	387
Przeglądanie stron internetowych (jasność 200 cd/m²)	571	797	549	699
Wydajność				
CPU Prime (pkt)	7430	10296	5999	4393
Antutu Benchmark 4 (pkt)	48157	43230	43449	25964
PC Mark (pkt)	3691	2901	3454	3022
Basemark OS II (pkt)	1258	817	959	596
Quadrant (pkt)	11701	12002	19875	11290
3DMark Ice Storm (pkt)	Maxed Out	Maxed Out	Maxed Out	Maxed Out
3DMark Ice Storm Extreme (pkt)	Maxed Out	9286	Maxed Out	7102
3DMark Ice Storm Unlimitet (pkt)	21522	13685	17060	11347
Basemark X (pkt)	31222	15930	20688	12118

bd. - brak danych, ´ - dwa logiczne i dwa fizyczne rdzenie, ² - test nieukończony

Więcej na: www.ebook4all.pl

	5	6	7	8	9
	Sony	Asus	myPhone	Overmax	GoClever
	Xperia Z Ultra	Zenfone 6	Luna	Vertis Mile 2	Quantum 600
	www.sony.pl	www.asus.pl	www.myphone.pl	www.overmax.pl	www.goclever.com/pl/
	1299	899	699	649	599
	7,8	6,7	6,3	4,6	4,5
	8,5	7,5	7,2	6,5	5,5
	8,7	7,4	7,3	5,9	5,2
	8,0	4,3	3,7	2,4	2,2
	6,6	8,0	7,5	4,9	5,8
	OCENA KOŃCOWA 6,7	OCENA KOŃCOWA 8,3	OCENA KOŃCOWA 10	OCENA KOŃCOWA 8,0	OCENA KOŃCOWA 8,4
	Android 4.2.2	Android 4.3	Android 4.4	Android 4.2.2	Android 4.4
	IPS LCD	IPS LCD	IPS LCD	IPS LCD	IPS LCD
	6,4 / 1920 × 1080	6 / 1280 × 720	5,5 / 1280 × 720	6 / 960 × 540	6 / 1280 × 720
	Qualcomm Snapdragon 800	Intel Atom	MediaTek MT6591	Mediatek MTK6582M	BROADCOM BCM 23550
	Krait 400 2,15 GHz	Z2580 2 GHz[1]	ARM CortexA7 1,5 GHz	1,2 GHz	Cortex-A7 1,2 GHz
	Adreno 330	PoverVR SGX544 MP2	Mail 450 MP4	Mail 400	Broadcom Video Core IV
	2	2	1	1	1
	16	16	8	16	4
	microSIM	microSIM	SIM	microSIM	microSIM
	nie	nie	tak	tak	tak
	3050	3300	2400	3000	2800
	nie	nie	tak	tak	tak
	387	301	440	524	388
	342	245	267	184	245
	a / b / g / n /ac	b / g / n	a / b / g / n	b / g / n	b / g / n
	tak	nie	tak	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak
	microUSB 2.0	microUSB 2.0	microUSB 2.0	microUSB 2.0	microUSB 2.0
	microSD	microSD	microSD	microSD	microSD
	9	9	9	7	7
	251	317	265	143	163
	310	332	352	246	291
	413	598	474	271	321
	6127	2680	4683	3146	1349
	38365	27883	25476	17273	12980
	4736	4151	2081	2541	1951
	965	470	487	255	363
	21218	11171	8374	6009	3252
	Maxed Out	8028	6471	2903	3871
	Maxed Out	4677	4446	2048	2350
	16398	7252	6324	2924	3998
	22072	0[2]	9743	4798	0[2]

Więcej na: www.ebook4all.pl

Słuchawki na miarę

Różnorodność modeli dostępnych w sprzedaży słuchawek może przyprawić o zawrót głowy. Wyboru nie ułatwia duża rozpiętość cenowa tego typu urządzeń. Przetestowaliśmy słuchawki z segmentu urządzeń nausznych i podpowiadamy, jak dobrać zestaw zapewniający dobrą jakość dźwięku.

Słuchawki z pałąkiem i douszne, dokanałowe, modele o konstrukcji otwartej, półotwartej i zamkniętej... Zanim wybierzesz się po zakupy, sprawdź, jakimi właściwościami wyróżniają się poszczególne konstrukcje. Przykładowo słuchawki o otwartej konstrukcji nie izolują ucha, dlatego korzystając z nich, oprócz muzyki słyszysz także dźwięki z otoczenia.

Zestawy z pałąkiem o zamkniętej konstrukcji oferują m.in. lepszą dynamikę niskich tonów. Konstrukcja nauszników z dokładnie przylegającymi do głowy poduszkami pozwala wytłumić dźwięki otoczenia – te urządzenia dobrze się sprawdzą, gdy słuchasz muzyki w autobusie, pociągu i wszędzie tam, gdzie średni poziom natężenia dźwięku jest kilkukrotnie wyższy od tego, którego doświadczasz w mieszkaniu. Z kolei wadą tych słuchawek jest słaba wentylacja uszu i dyskomfort często pojawiający się przy długotrwałym używaniu. Ponadto nadmiernie głośne korzystanie z nich może spowodować pogorszenie słuchu, a odcięcie się od dźwięków dochodzących z zewnątrz stwarza inne zagrożenia, np. przechodząc przez ulicę, nie usłyszysz nadjeżdżającego samochodu.

Z kolei słuchawki półotwarte to rozwiązanie środka, sprawdzające się w każdych warunkach – nie tylko wystarczająco dobrze tłumią dźwięki otoczenia, ale i nie wywołują uczucia dyskomfortu przy długotrwałym noszeniu.

Aktywne systemy wyciszające

Czy przy wyborze słuchawek warto brać pod uwagę wyposażenie ich w aktywny system wyciszający dźwięki otoczenia? Czy takie rozwiązanie, np. przy półotwartej czy otwartej konstrukcji, jest równie dobre jak w słuchawkach zamkniętych? Niestety, nie ma na to prostej odpowiedzi. Sposób pracy słuchawek z funkcją redukcji szumu jest różny. Zewnętrzne dźwięki mogą być zagłuszane przez słuchawki dzięki możliwości wytworzenia zagłuszającej fali dźwiękowej. Problem w tym, że nawet najlepszy system redukcji szumu nie zapewni 100-procentowej skuteczności. Może idealnie spisywać się np. w samolocie, ale będzie działał gorzej w czasie spaceru na zatłoczonym chodniku. Dlatego najbardziej zaawansowane modele umożliwiają wybór trybu pracy („biuro", „samolot", „metro", itp.). Jeżeli chcesz odciąć się od świata ścianą dźwięku płynącego ze słuchawek, zestaw o zamkniętej konstrukcji z funkcją redukcji szumu jest dla ciebie.

Słuchawki SOL Republik Air oferują dobry dźwięk i możliwość bezprzewodowego połączenia z odtwarzaczem, jednak wystający poniżej nauszników pałąk może przeszkadzać.

Na co zwracać uwagę

Warto pamiętać, że zdrowe ucho przeciętnego dorosłego człowieka słyszy w zakresie od 20 Hz do 20 000 Hz, co nie przeszkadza producentom słuchawek chwalić się sporo szerszym zakresem częstotliwości dźwięku reprodukowanego przez swoje urządzenia. Niestety, dźwięki poza tym pasmem są dla nas niesłyszalne. Ponadto nie ma jednej, wspólnej metody pomiarowej, więc trudno porównać dane różnych wytwórców. Często okazuje się, że słuchawki, które według specyfikacji producenta oferują pasmo np. 6–28 000 Hz, w rzeczywistości brzmią fatalnie, podczas gdy modele z podanym zakresem 20–22 000 Hz są pod tym względem zdecydowanie lepsze. Zatem parametr określający zakres przenoszonego pasma nie może być jedynym kryterium przy wyborze słuchawek, bo nie daje pewności co do jakości oferowanego przez urządzenie dźwięku.

Inna często podawana przez producentów wartość to zniekształcenia harmoniczne. Im są mniejsze, tym w sygnale dźwiękowym występuje mniej szumów i zakłóceń. W najlepszych zestawach słuchawkowych wynoszą nie więcej niż 0,5%, a wartość 1%

Więcej na: www.ebook4all.pl

to już dużo. Warto też zwrócić uwagę na impedancję słuchawek (oporność zastosowanych w słuchawkach przetworników). Jeśli jest ona dużo wyższa niż „moc" urządzenia, do którego podłączane są słuchawki, to będą grały ciszej, a w skrajnych przypadkach nawet gorzej.

Wygoda i wyposażenie

Na wygodę korzystania ze słuchawek w dużej mierze wpływ ma konstrukcja pałąka i nauszników (muszli). Pałąk musi zapewniać szeroki zakres regulacji, a sposób łączenia poszczególnych części powinien zapobiegać zaplątywaniu się w nie włosów. Pod tym względem bardzo dobrze sprawdzają się takie słuchawki jak Philips M1/00 Fidelio czy Sennheiser Urbanite XL. Ciekawe rozwiązanie zastosowano w słuchawkach SOL Republic, które mają modułową konstrukcję, pozwalającą na szybkie odłączenie nauszników od pałąka. Ponadto można nawet dokupić poszczególne elementy w innych kolorach, czy też zamówić u producenta części o zaprojektowanym przez użytkownika wzorze. Słuchawki powinny mieć trwały i dobrze wykonany przewód. Standardowe okrągłe przewody często się przecierają i plączą – lepiej zachowują się kable płaskie, nieskręcające się, lub przewody z dodatkowym materiałowym oplotem, odporne na przetarcie.

Bardzo wygodnym rozwiązaniem jest wyposażenie słuchawek w sterownik. Nie musi być bardzo rozbudowany, w zupełności wystarczy, gdy oferuje podstawowe funkcje, takie jak regulacja głośności i sterowanie odtwarzaniem. Wszystkie słuchawki uczestniczące w naszym teście, które wyposażono w pilota (niezależnie, czy zamontowanego na przewodzie czy wbudowanego w słuchawkę), miały także mikron.

Warto pamiętać, że zdrowe ucho przeciętnego dorosłego człowieka słyszy w zakresie od 20 Hz do 20 000 Hz. Nie przeszkadza to jednak producentom słuchawek chwalić się dużo szerszym zakresem częstotliwości dźwięku reprodukowanego przez ich urządzenia, dla nas niesłyszalnym.

Wnioski z testów

Nasze testy wykazały, że nie tylko drogie słuchawki oferują dźwięk wysokiej jakości. W cenie 300–350 zł można już kupić dobre modele o konstrukcji półotwartej (SOL Republic Tracks V8) lub zamkniętej (Philips A1-Pro). Zaskakująco dobre okazały się niedrogie słuchawki Kruger&Matz 665 (250 zł), które nie tylko wyróżniały się wyglądem (do ich budowy wykorzystano okleinę z naturalnego drewna), ale i ciekawą charakterystyką brzmienia, z mocnym głębokim basem.

Edward Wawrzyniak

WYBIERZ SWOJE SŁUCHAWKI

iBOX®

iBOX x7
- słuchawki dla prawdziwych graczy
- mikrofon na pałąku
- doskonały dźwięk i głęboki bass
- pilot na kablu

wkrótce w sprzedaży

NOWOŚĆ

iBOX D14
- mobilne
- składane - superpraktyczne w podróży
- z wbudowanym mikrofonem

iBOX P009
- małe lecz o wielkim brzmieniu
- idealnie dopasowane do kształtu ucha
- o zaskakująco dobrym basie

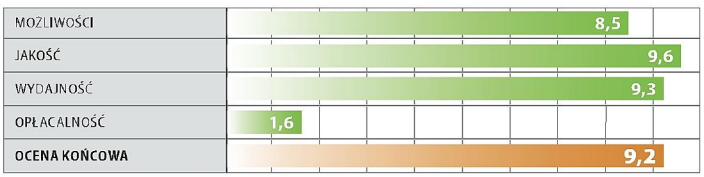
www.ibox.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

SENNHEISER URBANITE XL

Świetnie zaprojektowane

Typ muszli	wokółuszne
Interfejsy	przewodowy
Konstrukcja pałąka	trzyczęściowa, z metalu
Przewód	1,2 m, płaski
CENA	899 zł



Zestaw Urbanite XL należy do największych uczestniczących w teście. Słuchawki mają okrągłe nauszniki o średnicy 90 mm, zrobione z materiału o delikatnej i przyjemnej w dotyku fakturze. Nauszniki przymocowane są do szerokiego metalowego pałąka, na zewnątrz pokrytego materiałem, a od środka miękką gumowaną wyściółką. Słuchawki doskonale leżą na głowie, a pałąk jest mocny i sztywny. Na pochwałę zasługuje też szeroki system regulacji położenia nauszników.

W zestawie ze słuchawkami jest płaskoprofilowy przewód o długości 1,2 m z wtykiem 3,5 mm i pokrowiec. Przewód jest odporny na zaplątywanie, skręcanie i przetarcia. W jednej słuchawce jest gniazdo, do którego należy podłączyć wtyk z przewodem. Dzięki specjalnemu systemowi mocowania nie ma obawy, że wtyk się odłączy nawet przy bardzo mocnym pociągnięciu. Na kablu umieszczony jest niewielki pilot z mikrofonem oraz przyciskami do regulacji głośności i sterowania odtwarzaczem.

Wokółuszne nauszniki doskonale przylegają do głowy, a zamknięta konstrukcja słuchawek izoluje przed hałasami z zewnątrz. Zawiasy i newralgiczne części słuchawek wykonane są z metalu, co gwarantuje długą żywotność i odporność na uszkodzenia mechaniczne. Przetworniki charakteryzują się szerokim pasmem przenoszenia (16–22 000 Hz) i niskim poziomem zniekształceń harmonicznych (poniżej 0,5%). Dynamika słuchawek jest na bardzo dobrym poziomie, ale najbardziej w nich zachwyca klarowność dźwięku. Niezależnie od rodzaju odtwarzanej muzyki zestaw doskonale oddaje średni przedział pasma i wysokie tony. Scena dźwiękowa jest szeroka, słychać wyraźne pozycjonowanie dźwięków na lewym i prawym kanale. Niektórzy mogą narzekać na brak mocnych basów.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ czysty i selektywny dźwięk.
- \+ wykonanie
- \+ składana konstrukcja
- − wysoka cena

PHILIPS M1/00 FIDELIO

Niewielki zestaw

Typ muszli	nauszne
Interfejsy	przewodowy
Konstrukcja pałąka	trzyczęściowa, z metalu
Przewód	1,1 m, okrągły w oplocie
CENA	799 zł

Stosunkowo niewielkie gabarytowo słuchawki Philips M1/00 Fidelio są starannie wykonane. Metalowy pałąk wyłożony skóropodobnym materiałem sprawia, że słuchawki wygodnie leżą na głowie. Pałąk ma duży zakres regulacji, a wysuwane elementy chowają się w jego wnętrzu. Nauszniki leżą bezpośrednio na uszach, grube i miękkie wykończenie zaś sprawia, że doskonale do nich przylegają. Kształt muszli jest okrągły, a ich średnica wynosi 75 mm. Słuchawki są bardzo wygodne.

W komplecie dodawane są dwa kable: jeden z końcówką i gniazdem 3,5 mm oraz pilotem, a drugi z dwoma wtykami 3,5 mm, który jest nieco grubszy, ale bez pilota. Oba przewody mają okrągły profil i materiałowy oplot, który chroni je przed przetarciami. Pilot jest bardzo mały i wyposażony tylko w jeden przycisk służący do sterowania odtwarzaniem, ale bez kontroli głośności.

Philips M1/00 Fidelio okazał się jednym z najlepszych modeli w teście, a muszle, choć nie są duże, mają dobre właściwości tłumiące. Wbudowane głośniki o średnicy 40 mm mają szerokie pasmo przenoszenia: 15–24 000 Hz. Poziom zniekształceń harmonicznych wynosi zaledwie 0,1%. Jakość generowanego dźwięku jest bardzo dobra. Wysokie tony są wyraźne, choć nie do końca szczegółowe. Philips M1/00 Fidelio mają za to mocny bas, który sprawdza się podczas słuchania muzyki rockowej oraz szczegółowe środkowe pasmo. Doskonale współpracuje ze smartfonami, oferując dźwięk dużo lepszej jakości niż słuchawki standardowo dołączane do telefonów. Konstrukcja słuchawek sprawia, że są one równie dobre do słuchania muzyki zarówno w domu, jak i na zewnątrz. Jednak brak dodatkowych przycisków do regulacji głośności to spore niedopatrzenie.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

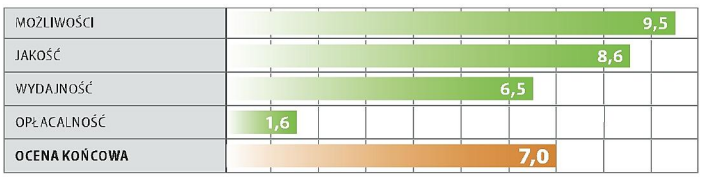
- \+ dobra jakość dźwięku
- \+ wytrzymałe materiały
- \+ komfort użytkowania
- − brak wyrazistości w wysokich tonach

Więcej na: www.ebook4all.pl

CREATIVE AURVANA GOLD

Bezprzewodowe

Typ muszli	wokółuszne
Interfejsy	Bluetooth, NFC, przewodowy
Konstrukcja pałąka	trzyczęściowa, z plastiku
Przewód	1,2 m, płaski
CENA	699 zł



Melomani nigdy nie zamienią przewodowych słuchawek na bezprzewodowe – i mają rację. Jednak nie oznacza to, że słuchawki bezprzewodowe do niczego się nie nadają. Creative Aurvana Gold to dobry wybór dla osób, które nie lubią przewodów, a muzyki słuchają z przenośnego odtwarzacza lub smartfona. Zestaw jest po prostu do tego stworzony, oferując wsparcie dla bezprzewodowych technologii Bluetooth i NFC oraz zadawalającą jakość dźwięku w dobrze izolujących od zewnętrznych hałasów nausznikach. Wyposażone są też w aktywne technologie redukcji szumów i mikrofon zgodny ze standardem HD Voice.

Gruby pałąk z miękką wyściółką wygodnie leży na głowie i ma szeroki zakres regulacji położenia nauszników. Na prawej słuchawce umieszczono przyciski do sterownia odtwarzaniem i regulacji głośności. Jest też dodatkowy przełącznik uruchamiający system redukcji szumów. W lewym nauszniku umieszczono akumulator i gniazdo USB do jego ładowania. Jest też standardowe gniazdo audio, a producent dodaje płaski kabel z 3,5 mm wtykami, który umożliwia podłączenie słuchawek do odtwarzacza w tradycyjny sposób.

Dynamiczne przetworniki o średnicy 40 mm wyposażone są magnesy neodymowe i mają szerokie pasmo przenoszenia (15–22 000 Hz).

Jakość dźwięku z wykorzystaniem interfejsu bezprzewodowego jest zadowalającej jakości. Niskie tony są poprawnie odtwarzane, chociaż czasami brakuje im polotu. Słuchawki dobrze oddają średnie tony, ale w wysokich zakresach brakuje wyrazistości. Zastosowanie przewodu przynosi nieznaczną poprawę jakości brzmienia, niskie tony wówczas zyskują na wyrazistości, a średnie na szczegółowości.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

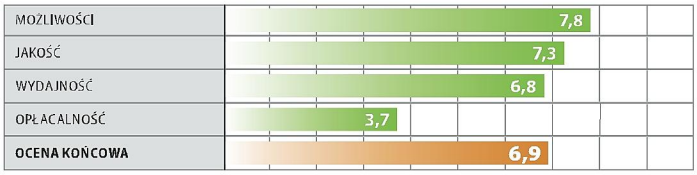
- dobrze tłumienie dźwięków otoczenia
- interfejsy przewodowe i bezprzewodowe
- doskonała współpraca ze smartfonami

- wykonanie

SOL REPUBLIC TRACKS V8

Niezwykle lekkie

Typ muszli	nauszne
Interfejsy	przewodowy
Konstrukcja pałąka	jednoczęściowa, z plastiku
Przewód	1,2 m, okrągły
CENA	300 zł



Słuchawki SOL Republic pod względem funkcjonalności niewiele ustępują najdroższym testowanym modelom, a niekiedy okazują się nawet lepsze. To zasługa modułowej konstrukcji, która pozwala rozłożyć słuchawki, oddzielając pałąk od nauszników. Umożliwia to wymianę pałąka czy nauszników i dostosowanie słuchawek do własnych upodobań.

Pałąk wykonany jest z dobrego jakościowo plastiku i ma szeroki profil. Niestety, po założeniu na głowę pałąk wystaje na ponad 3 cm za słuchawki. Nauszniki mają grube wyściółki doskonale przylegające do ucha. W zestawie ze słuchawkami jest przewód z wtykiem 3.5 mm i pilotem, za którego pomocą można sterować odtwarzaczem i regulować głośność. Kabel ma okrągły profil, niestety, nie ma dodatkowego oplotu i ma tendencję do skręcania się i zaplątywania. To klasyczny przewód z dwiema wtyczkami, które należy podłączyć do każdej ze słuchawek.

Nieco mniejsza konstrukcja nauszników (średnica 65 mm) ma swoje zalety, bo ucho nie poci się nawet podczas wielogodzinnego korzystania ze słuchawek. Co ważne, zamknięta konstrukcja i mocny pałąk sprawiają, że szczelnie przylegają do ucha i dobrze tłumią dźwięki z zewnątrz.

Producent nie podaje podstawowych informacji o parametrach pracy słuchawek. Słuchawki działają jednak bardzo dobrze, oferując głęboki, dynamiczny bas, zrównoważony środek pasma oraz momentami chaotyczne górne zakresy. Pod względem jasności dźwięku i selektywności czy szerokości sceny pozostają w tyle za droższymi modelami, ale okazują się dobre w korelacji ceny do możliwości.

Zaletą słuchawek jest ich niewielka waga – zaledwie 156 g. SOL Republic Tracks V8 okazały się najlżejsze spośród wszystkich testowanych modeli.

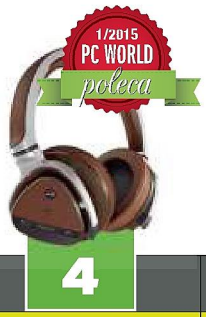
WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- dobra jakość dźwięku
- praktyczna konstrukcja
- dobry stosunek ceny do możliwości

- wystający pałąk pod nausznikami

Więcej na: www.ebook4all.pl

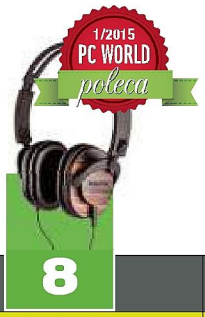
PC WORLD TESTY Słuchawki uniwersalne



Miejsce w teście	1	2	3	4
Producent	Sennheiser	Philips	SOL Republic	Creative
Model	Urbanite XL	M1/00 Fidelio	Tracks AIR	Aurvana Gold
Informacje	www.sennheiser.pl	www.philips.pl	www.solrepublic.com	pl.creative.com
Cena (zł)	899	799	900	699
OCENY				
Możliwości	8,5	7,8	8,8	9,5
Jakość	9,6	8,7	7,3	8,6
Wydajność	9,3	8,5	7,4	6,5
Opłacalność	1,6	1,7	1,3	1,6
OCENA KOŃCOWA	9,2	8,4	7,5	7,0
PARAMETRY TECHNICZNE				
Interfejs	przewodowy	przewodowy	Bluetooth, NFC, przewodowy	Bluetooth, NFC, przewodowy
Typ muszli	wokółuszne	nauszne	nauszne	wokółuszne
Średnica przetworników (mm)	bd.	40	bd.	40
Pasmo przenoszenia (Hz)	16–22 000	15–24 000	bd.	15–22 000
Dynamika (dB)	110	106	bd.	bd.
Oporność przetworników słuchawek (Ω)	18	16	bd.	bd.
Zniekształcenia harmoniczne (%)	0,5	0,1	bd.	bd.
Odpinany kabel	tak	tak	tak	tak
Mikrofon	tak	tak	tak	tak
Pilot na kablu	tak	tak	tak	nie
Regulacja głośności	przyciski	nie	przyciski	przyciski
Sterowanie odtwarzaniem na kablu	tak	tak	nie	nie
Wtyczka 3,5 mm	tak	tak	tak	tak
Funkcja redukcji szumów	nie	nie	nie	tak
Waga (g)	290	168	214	286
Kształt muszli / rozmiar (mm)	okrągłe / ∅ 90	okrągłe / ∅ 75	okrągłe / ∅ 65	okrągłe / ∅ 95
Konstrukcja pałąka	trzyczęściowa, z metalu	trzyczęściowa, z metalu	jednoczęsciowa, z plastiku	trzyczęściowa, z plastiku
Możliwość złożenia nauszników	tak	nie	nie	nie
Modułowa konstrukcja	nie	nie	tak	nie
Przewód	płaski	okrągły w oplocie	okrągły	płaski
Długość kabla (m)	1,2	1,1	1,3	1,2
WYNIKI TESTÓW (1-10 pkt)				
Konstrukcja słuchawek	10	9	8	8
Komfort używania	9	9	8	9
Wyciszenie	9	8	7	10
JAKOŚĆ DŹWIĘKU (1-10 pkt)				
Wysokie częstotliwości	9	8	7	7
Środek pasma przenoszenia	9,5	8,5	7	6
Niskie częstotliwości	9	8,5	8	6

bd. - brak danych

Więcej na: www.ebook4all.pl



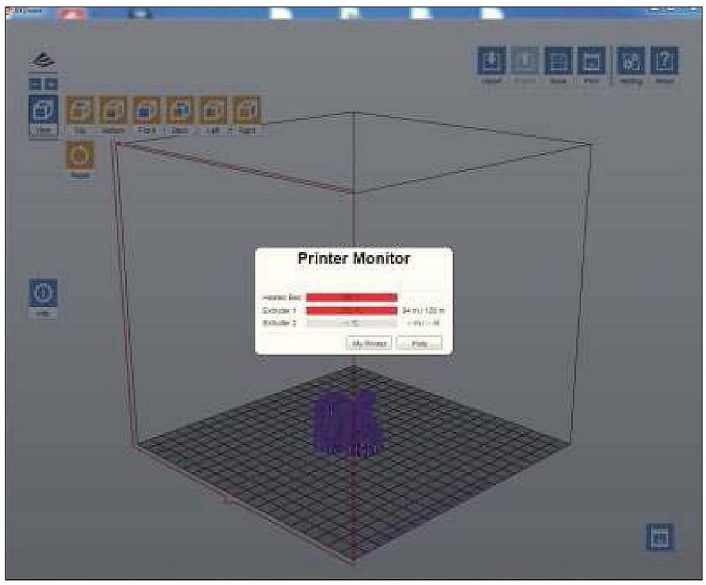
	4	6	7	8	9
	Panasonic	**SOL Republic**	**Philips**	**Kruger&Matz**	**Panasonic**
	RP-BTD10	**Tracks V8**	**A1-Pro**	**665**	**RP-HXS400E**
	www.panasonic.com/pl	www.solrepublic.com	www.philips.pl	www.krugermatz.com/pl	www.panasonic.com/pl
	389	**300**	**320**	**250**	**159**
	7,0 OCENA KOŃCOWA: 8,5; 7,3; 6,8; 2,9	**6,9** OCENA KOŃCOWA: 7,8; 7,3; 6,8; 3,7	**6,7** OCENA KOŃCOWA: 6,0; 7,5; 6,6; 3,3	**6,2** OCENA KOŃCOWA: 5,3; 7,1; 6,3; 4,0	**5,5** OCENA KOŃCOWA: 6,0; 6,8; 5,3; 5,5
	Bluetooth, NFC, przewodowy	przewodowy	przewodowy	przewodowy	przewodowy
	nauszne	nauszne	nauszne	wokółuszne	nauszne
	40	bd.	40	40	40
	18–20 000	bd.	13–23 000	20–20 000	9–26 000
	bd.	bd.	108	110	110
	32	bd.	16	32	32
	bd.	bd.	0,5	bd.	bd.
	tak	tak	tak	tak	nie
	tak	tak	nie	nie	nie
	tak	tak	nie	nie	nie
	przyciski	przyciski	nie	nie	nie
	tak	tak	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie
	202	156	196	230	179
	okrągłe / ⌀ 73	okrągłe / ⌀ 65	okrągłe / ⌀ 70	prostokątne / 65 x 85	okrągłe / ⌀ 70
	trzyczęściowa, z plastiku	jednoczęściowa, z plastiku	trzyczęściowa, z plastiku	trzyczęściowa, z metalu	trzyczęściowa, z plastiku
	nie	nie	nie	nie	nie
	nie	tak	nie	nie	nie
	okrągły	okrągły	okrągły	okrągły w oplocie	płaski
	1,5	1,2	1,8	1,2	1,2
	8	8	8	8	7
	8	8	8	7	7
	7	7	7	6	7
	6,5	6	6,5	6	5
	6,5	6	6,5	6	5
	7	7,5	6,5	7	5

 Więcej na: www.ebook4all.pl

Gdzie drukarek sześć...

Drukowanie przestrzenne zyskuje coraz większe uznanie u użytkowników domowych. Urządzenia przeznaczone do tego celu mają szybko wytwarzać trójwymiarowe obiekty, korzystający z nich nie muszą mieć specjalistycznej wiedzy. Postanowiliśmy przetestować sześć drukarek 3D, aby sprawdzić, czy jest to możliwe.

Technologia drukowania w trójwymiarze rozwija się bardzo dynamicznie. Jej propagatorzy usilnie pracują nad zmianą dotychczasowego wizerunku urządzeń dla profesjonalistów i chcą wprowadzić ją do domowych warsztatów zapalonych majsterkowiczów i hobbystów. Druk 3D ma zainteresować wszystkich pasjonatów nowoczesnych technologii, bo w odróżnieniu od zestawów do samodzielnego montażu drukarki 3D gotowe są do użytku od razu po wyjęciu z opakowania, a ich uruchomienie nie wymaga ukończenia studiów inżynierskich. Do uzyskania wydruku 3D stosuje się dwie technologie osadzania stopionego materiału: FDM (Fused Deposition Material) i nieco prostszą FFF (Fused Filament Fabrication). Polegają one na przepuszczaniu stopionego tworzywa sztucznego przez dyszę (tzw. *ekstruder*) i układaniu go warstwami na płycie stołu roboczego. Na rynku jest dostępnych wiele modeli o zróżnicowanej funkcjonalności. Pozyskaliśmy sześć popularnych drukarek, aby sprawdzić ich możliwości w naszym laboratorium. Już na pierwszy rzut oka widać duże różnice w cenach. Początkujących entuzjastów druku 3D zainteresują zapewne modele z najniższej półki cenowej. Spośród testowanych przez nas urządzeń są to Pearl FreeSculpt EX-1 Basic w cenie 700 euro (ok. 2960 zł) i XYZprinting Da Vinci 1.0 za 600 euro (ok. 2530 zł). W średnim segmencie cenowym znalazł się iRapid Black (1000 euro, a więc ok. 4220 zł). Za urządzenia najwyższej klasy producenci nadal każą sobie słono płacić. Conrad Renkforce RF1000 kosztuje ok. 2000 euro (ok. 8440 zł), Ultimaker 2 ok. 2300 euro (ok. 9700 zł), a cena MakerBot Replicator 2 wynosi 2400 euro (ok. 10 130 zł).



Oprogramowanie XYZware zapewnia graficzny interfejs i funkcję nadzorowania pracy drukarki 3D.

Choć ostatni z wymienionych został już zastąpiony modelem nowszej generacji, nadal uchodzi za nadzwyczajny w klasie urządzeń desktopowych. Dlatego zdecydowaliśmy się dopuścić go do testów. Ponadto jest jeszcze dostępny do nabycia poprzez internet. Żadnego z następców modeli biorących udział w testach nie otrzymaliśmy przed ich rozpoczęciem.

Specyficzne cechy drukarek 3D

Biorąc pod uwagę dużą rozpiętość cenową testowanych drukarek 3D, zrezygnowaliśmy z ustanowienia rankingu. Za to postanowiliśmy szczegółowo opisać właściwości praktyczne poszczególnych modeli. Nawet urządzenia, które z założenia są gotowe do natychmiastowego użycia, wymagają pewnych przygotowań. Wszystkie modele biorące udział w teście musieliśmy dostosować do ich miejsca pracy. Przede wszystkim należy skalibrować stół roboczy. Czynność tę wykonuje się według procedur ustalonych przez producenta, te zaś przywołuje się na wyświetlaczu drukarki 3D. Obsługa interfejsu wymaga znajomości języka angielskiego. Niektóre modele mają niebawem mieć interfejsy w innych wersjach językowych (np. niemieckiej), jednak na próżno szukać w nich języka polskiego.

Jeśli nie chcesz samodzielnie projektować modeli do wydruku 3D, możesz korzystać z plików bezpłatnie udostępnianych w internecie, do użytku prywatnego.

Proces kalibrowania polega na wypoziomowaniu stołu względem dyszy drukującej i ustaleniu odstępu między tymi dwoma elementami. W tym celu można posłużyć się kartką papieru. Należy umieścić ją na powierzchni stołu – pod ekstruderem. Odstęp jest właściwy, gdy położenie kartki można zmienić tylko poprzez pociągnięcie jej w jedną ze stron. Do regulowania ustawienia służą trzy lub cztery śruby umieszczone pod stołem roboczym. Model iRapid drukuje pięć sześcianów, aby zweryfikować poprawność ustawienia. Jeśli obiekty mają właściwy kształt i są wydrukowane w ustalonym miejscu, platforma robocza jest prawidłowo wypoziomowana. Oznacza to, że odstęp pomiędzy stołem i głowicą drukującą jest taki sam we wszystkich miejscach platformy. W modelu Ultimaker 2 można zmieniać usytuowanie stołu roboczego nie tylko za pomocą śrub, lecz także pokrętła. Natomiast drukarka Conrad Renkforce samoczynnie bada ułożenie stołu względem ekstrudera, odczytując odległość w predefiniowanych miejscach.

Po skalibrowaniu urządzenia trzeba zapewnić mu materiał do wykonywania wydruków. Podczas gdy drukarki Conrad Renkforce i Ultimaker potrafią przetwarzać zarówno PLA (polilaktyd, polikwas mlekowy),

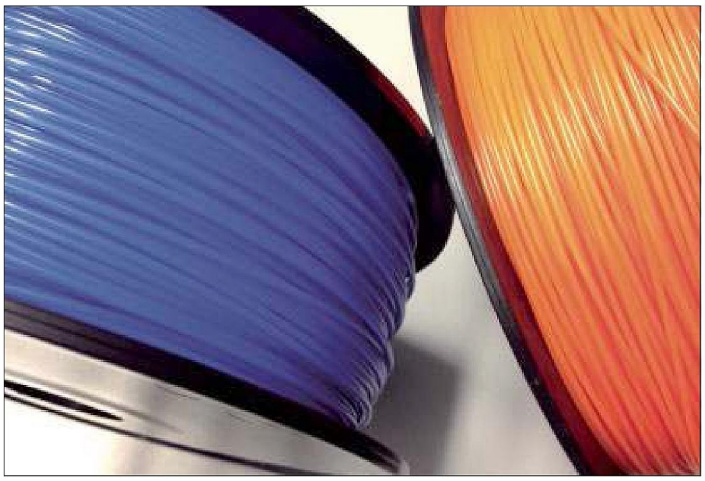
Więcej na: www.ebook4all.pl

jak i ABS (akrylonitrylo-butadieno-styren), a także kompozyty tworzyw sztucznych z drewnem (*laywood*) lub minerałami (*laybrick*), pozostałe modele ograniczają się do jednego rodzaju plastiku. iRapid Black i MakerBot specjalizują się w przetwarzaniu PLA, a Pearl FreeSculpt EX-1 Basic i XYZprinting Da Vinci 1.0 są zoptymalizowane pod kątem ABS. W drukarkach przeznaczonych tylko do przetwarzania PLA nie stosuje się podgrzewanego stołu roboczego. Jest on jednak konieczny w modelach wykonujących wydruki z ABS i z obu rodzajów tworzyw sztucznych.

Poszczególne modele różnią się względem siebie także metodą doprowadzania surowca. Sposób wykonania tej czynności objaśniają wskazówki pojawiające się na wyświetlaczu urządzenia. W drukarce Conrada trzeba odkręcić śrubki, a następnie umieścić końcówkę filamentu (w postaci struny) w zespole drukującym. Z początku wydaje się to uciążliwe, jednak w trakcie naszych testów okazało się niezawodne. Producent modelu Da Vinci 1.0 zdecydował się doprowadzać surowiec za pomocą specjalnych wkładów. We wnętrzu kasety znajduje się szpula z filamentem. Należy włożyć nabój do drukarki, a następnie doprowadzić strunę do ekstrudera. Zaletą rozwiązania jest pewny transport filamentu do dyszy, wadą zaś konieczność korzystania tylko z materiałów producenta drukarki. Nie uda ci się używać surowca innych firm.

Oprogramowanie do drukowania

Każda drukarka 3D musi mieć program, który przetworzy projekt CAD na dane sterujące głowicą urządzenia. Oprogramowanie wykonuje obliczenia, uwzględnia ustawienia drukarki i tworzy kod w języku maszynowym (tzw. GCODE). Gotowy plik zawiera instrukcje opisujące każdy ruch głowicy, definiując ilość tworzywa sztucznego przepuszczanego przez dyszę i prędkość, z jaką ma obracać się silnik krokowy oraz poruszać stół roboczy. Im dokładniej oprogramowanie wyliczy kod GCODE, tym lepszy rezultat drukowania. Programy dostarczone przez producentów obsługują projekty CAD w formacie STL (Surface Tesselation Language), który jest uznawany za standardowy zapis plików opisujących obiekty 3D. Urządzenia MakerBot i XYZprinting oferują ponadto własne formaty szablonów 3D. Najbardziej funkcjonalny jest w tej kwestii Ultimaker 2, który akceptuje także pliki w formatach OBJ, DAE i AMF.



Przeważnie stosuje się surowiec w postaci struny nawiniętej na szpulę.

Wysoka jakość wydruku przekłada się na gładkość powierzchni obiektów i wierne odwzorowanie szczegółów (tu: obiekt wydrukowany modelem Ultimaker 2).

Program drukujący – Open Source lub własne rozwiązania

Producenci modeli Conrad Renkforce i iRapid Black postawili na open-source'owy program Repetier Host. Zawiera on moduł o otwartym kodzie, Sli3r, którego zadanie polega na obliczaniu poszczególnych poziomych warstw drukowanego obiektu. Program musi być dostosowany do właściwości danego modelu drukarki.

Pozostałe urządzenia uczestniczące w teście zostały wyposażone przez producentów w ich własne oprogramowanie. Oferują interfejs graficzny i są zoptymalizowane pod kątem konkretnego modelu drukarki. Każda z aplikacji zapewnia wizualizację stołu roboczego i drukowanego obiektu. Po wczytaniu pliku STL można oglądać ze wszystkich stron model drukowanego przedmiotu. Możliwe jest także przybliżanie i oddalanie widoku, zwielokrotnianie obiektu, a także powiększanie go do maksymalnego rozmiaru. Intuicyjny okazuje się w obsłudze program XYZware modelu Da Vinci 1.0, natomiast Myriwell dołączony do modelu Pearl FreeScuplt wymaga przyzwyczajenia. Zależnie od modelu urządzenia można inicjować drukowanie bezpośrednio w aplikacji bądź zapisać model obiektu na karcie SD. Na przykład w Ultimakerze 2 nie przewidziano możliwości drukowania bezpośrednio z dołączonej aplikacji Cura. Trzeba zgrać model obiektu na kartę SD, bo gniazdo USB w tej drukarce służy wyłącznie do aktualizowania wewnętrznego oprogramowania (firmware'u). Większość programów podaje szacunkowy czas wymagany do sporządzenia wydruku. Jednak trzeba tę informacje traktować jako orientacyjną, bo żadna z testowanych drukarek nie ukończyła zadania we wskazywanym czasie.

Jakość i wydajność

W ramach testów sporządzaliśmy wydruki na podstawie identycznych projektów. Korzystaliśmy ze wszystkich predefiniowanych profilów drukowania. Łączna ocena jakości obejmuje dwa warianty: obiekt o domyślnej grubości ścianki i obiekt wydrukowany z najwyższą jakością. Pod tym względem występują spore różnice między poszczególnymi modelami drukarek. Podczas gdy Ultimaker 2 potrafi nanosić warstwy o minimalnej grubości 0,02 milimetra, w drukarce

Więcej na: www.ebook4all.pl

Pearl FreeSculpt najmniejsza grubość warstwy wynosi aż 0,15 milimetra. Tymczasem grubość warstwy ma wpływ na jakość wykonania wydruków. W obiekcie sporządzonym przez Ultimakera 2 – niewielkim naczynku – trudno rozróżnić poszczególne warstwy filamentu. Powierzchnia przedmiotu jest bardzo gładka. Zupełnie inaczej wyglądają wydruki Pearla i XYZprinting. Poszczególne warstwy można w nich dostrzec gołym okiem. Oprócz tego wyraźne są niewielkie wgłębienia i spalone cząsteczki plastiku. Modele Conrad, iRapid i MakerBot zapewniają dobrą lub bardzo dobrą jakość drukowania 3D, jednak nie uda ci się uzyskać jej za pierwszym podejściem. Nie obejdziesz się bez eksperymentowania. W trakcie testów dopiero po kilku próbach mogliśmy pozostawić działające urządzenia bez nadzoru. Wyjątek stanowi iRapid Black. W tym modelu struna filamentu raz po raz zaplątywała się na szpuli, na skutek czego powstawały supły i występowały przerwy w dostarczaniu surowca. Choć w dyszy brakowało tworzywa sztucznego, głowica konsekwentnie kontynuowała pracę. Oprócz tego nie wyposażono urządzenia w przycisk zatrzymujący drukowanie. Aby przerwać proces, trzeba po prostu wyłączyć drukarkę. Producent obiecał usunąć ten problem.

Im cieńsza warstwa nakładanego filamentu, tym dłużej trwa sporządzanie wydruku. Najmniej czasu zajmuje drukowanie z małą dokładnością, a więc grubszymi warstwami. Drukarka Conrad Renkforce najszybciej wydrukowała nasz testowy obiekt. Zajęło jej to 29 minut. Przy ustawieniu wysokiej dokładności drukowania czas przekraczający 2 godziny to nic nadzwyczajnego. 2 godziny i 23 minuty to najdłuższy rezultat w kategorii wydajności. Należy do modelu iRapid Black. Za wyjątkiem Conrada Renkforce wszystkie urządzenia pracowały nad obiektem testowym ponad 2 godziny. Warto nadmienić, że drukowane naczynie jest dość małe. Na sporządzenie większych lub bardziej skomplikowanych przedmiotów trzeba przeznaczyć nawet kilka godzin. Podpory, które są konieczne do stworzenia nawisów, lecz są usuwane z gotowego obiektu, przedłużają proces drukowania 3D.

Zużycie surowca i prądu

Najwięcej energii elektrycznej drukarki 3D zużywają podczas nagrzewania. Pobór energii może chwilami osiągać nawet kilkaset watów. W trakcie drukowania jest znacznie mniejszy. W tabeli z rezultatami testów zamieszczamy średnie zużycie prądu ustalone na podstawie pomiarów. Nie zanotowaliśmy zaskakujących wartości poboru prądu w trybie oczekiwania. Za to nie wszystkie modele odłączają się całkowicie od zasilania, gdy są wyłączone. Po wyłączeniu drukarki MakerBot Replicator 2, Ultimaker 2 i Da Vinci 1.0 pobierają po 0,4 W.

Mówiąc o kosztach używania drukarki, nie sposób pominąć wydatków na materiały eksploatacyjne. Cena surowca zależy m.in. od rodzaju filamentu i producenta. Koszt wydrukowania naszego testowego obiektu obliczyliśmy na podstawie jednostkowej ceny surowca za kilogram. Najtańszy okazał się Freesculpt EX-1 Basic. Wydrukowanie naczynia kosztowało 22 centy (ok. 93 grosze). Najdrożej czynność ta wyniosła w modelu Makerbot Replicator 2.0, bo aż 72 centy (ok. 3 zł).

Podsumowanie – eksperyment to podstawa

Jeżeli interesuje cię tematyka drukowania przestrzennego i rozważasz zakup drukarki 3D, musisz lubić eksperymentowanie. Wymagane są ponadto zdolności manualne. Jeśli nie chcesz samodzielnie projektować modeli do wydruku, możesz korzystać z plików udostępnianych w internecie przez społeczność entuzjastów trójwymiarowego drukowania. Są dostępne bezpłatnie do użytku prywatnego – wolno jednak wydrukować nie więcej niż siedem egzemplarzy danego obiektu. Używanie projektu w celach komercyjnych wymaga zgody autora. Projekty, których użyliśmy na potrzeby tego testu, pozyskaliśmy z platformy Makerbota, Thingiverse.

Spośród testowanych modeli XYZprinting Da Vinci 1.0 ma właściwości najbardziej zbliżone do urządzeń plug & play. Jak na tę kategorię urządzeń jest stosunkowo tani, wymaga jednak stosowania oryginalnego surowca, więc okazuje się drogi w eksploatacji. Koszty eksploatacyjne są stosunkowo niskie w modelach Conrad Renkforce RF1000 i Ultimaker 2, choć cena tych urządzeń raczej nie zachęca do zakupu. Oba wymienione modele zostały zaprojektowane z myślą o profesjonalnych zastosowaniach, a drukarkę Conrada można wyposażyć nawet w jednostkę do frezowania i grawerowania.

Ines Walke-Chomjakov, tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

CONRAD RENKFORCE RF1000

Dla profesjonalistów

Drukarka dostępna jako zestaw do samodzielnego montażu (1500 euro, ok. 6300 zł) lub jako urządzenie gotowe do użytku (2000 euro, ok. 8500 zł). To spora inwestycja, jednak urządzenie można wyposażyć w jednostkę do frezowania i grawerowania. Urządzenie dysponuje solidną obudową z metalu. Aby dokonać rozruchu, wystarczy przykręcić uchwyt na szpulę z filamentem i doprowadzić surowiec. Renkforce obsługuje tworzywa ABS i PLA, a także drewnopodobne kompozyty LayWood i przezroczyste, sprężyste włókna BendLay. Aby umieścić końcówkę struny w dyszy, trzeba poluzować cztery śruby w głowicy. Producent mógł zastosować łatwiejsze rozwiązanie, ale w ten sposób uzyskał niezawodny mechanizm doprowadzania surowca, który można w razie potrzeby dostrajać do strun różnej grubości. Stół roboczy kalibruje się automatycznie. Podczas tej czynności urządzenie bada całą powierzchnię stołu. Jest on wykonany z elementów ceramicznych i zapewnia możliwość podgrzewania. Podczas testów nie trzeba było korygować wypoziomowania stołu. Dane drukowanego obiektu dostarcza się na karcie SD lub poprzez interfejs USB. Czas wymagany do sporządzenia wydruku zależy w dużej mierze od wybranego poziomu jakości. Poszczególne warstwy są nakładane precyzyjnie, a obiekty charakteryzują się dokładnym odwzorowaniem szczegółów. Wadę stanowią zbyt wydatne podpory.

RF 1000 to drukarka 3D do zastosowań profesjonalnych. Działa precyzyjnie i zapewnia powtarzalne rezultaty.

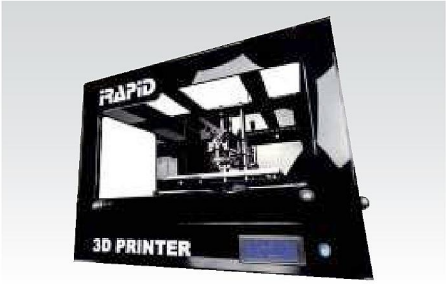
WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ opcjonalna jednostka frezująca
- \+ wysoka precyzja
- – wysoka cena
- – brak filamentu w zestawie

Więcej na: www.ebook4all.pl

IRAPID BLACK

Zmienna jakość druku



Drukarka nie wymaga montażu i może podjąć pracę po wykonaniu kilku czynności przygotowawczych, które są przedstawione w witrynie producenta. Obudowa jest wykonana z plastiku, co pozwoliło zmniejszyć jej wagę, ale pogorszyło odporność na wstrząsy i wibrowanie. Po wykonaniu kilku wydruków trzeba było skorygować wypoziomowanie stołu roboczego. Menu na wyświetlaczu okazało się mało przystępne w obsłudze. Szpula z filamentem jest podwieszona na tylnej ścianie obudowy, więc użytkownik musi doglądać doprowadzanie surowca do głowicy drukującej. Gdy struna się zaplącze, proces drukowania zostanie przerwany. Open-source'owy program Repetier Host zapewnia wiele ustawień i szybko oblicza niewielkie obiekty. Stół roboczy jest poruszany za pomocą napędu zębatego. Nie wymaga podgrzewania, bo drukarka akceptuje tylko tworzywa PLA. Czynności wykończeniowe przy gotowych wydrukach ograniczają się do usunięcia podpór przy nawisach. Zaskoczyła nas zmienna jakość drukowania. Ten sam projekt może dać odmienne rezultaty w kolejnych próbach. Pewne rozbieżności zanotowaliśmy także, mierząc czas drukowania. Za to drukarka wykazała się pod względem zużycia prądu. Pobór energii spadał do zera, gdy naciskaliśmy wyłącznik. Mimo to wyświetlacz działał nadal, czerpiąc zasilanie z komputera poprzez port USB. Producent oferuje filament w kilogramowych rolkach.

iRapid Black zapewnia przeciętną dokładność drukowania. Wymaga wprawy w obsłudze. Nie nadaje się raczej dla początkujących.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ wydruki nie wymagają wielu poprawek
- − różne rezultaty drukowania identycznych obiektów
- − zbyt lekka konstrukcja

MAKERBOT REPLICATOR 2

Solidna konstrukcja

Solidna obudowa ze stali mieści silniki krokowe, stół roboczy i głowicę drukującą. Wyświetlacz umieszczono na przedniej ścianie urządzenia. Obsługa menu wymaga przyzwyczajenia. Instalowanie okazuje się łatwe. Procesy kalibrowania stołu i dostarczania surowca inicjuje się poprzez wyświetlacz. Dane drukowanego obiektu Replicator 2 pozyskuje z karty SD lub bezpośrednio z komputera poprzez złącze USB. Oprogramowanie Makerware trzeba pobrać z witryny producenta. Zapewnia wiele opcji konfiguracyjnych, jednak jego obsługiwanie wymaga wprawy. W ustawieniach drukowania można określić grubość kresek, ścian i wypełnień. Potem można od razu przystąpić do drukowania bądź wyeksportować cały projekt wraz z ustawieniami. Producent oferuje własny format plików (THING). Zachowaj format STL, jeśli nie chcesz ograniczać się tylko do tego modelu drukarki 3D. Ponadto możesz wyeksportować oddzielnie profil drukowania. Zwróć ponownie uwagę na format pliku – X3G to format MakerBota, zaś G-Code jest formatem otwartym. Replicator 2 osiąga dużą precyzję drukowania. Prace wykończeniowe nad wydrukiem ograniczają się do usunięcia początkowych i końcowych fragmentów ścieżki. Wskaźnik poziomu zaawansowania na wyświetlaczu nie podaje pozostałego (szacowanego) czasu drukowania, lecz tylko czas, który upłynął od rozpoczęcia drukowania.

Replikator 2 znosi błędy popełniane na początku przez użytkownika. Urządzenie zachwyca bezproblemowym doprowadzaniem materiału – można je pozostawiać bez nadzoru.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ dobre nakładanie surowca
- \+ społeczność Thingivese
- − drogi surowiec
- − brak wyłącznika

PEARL FREESCULPT EX-1 BASIC

Łatwa w obsłudze

Stół roboczy, silniki krokowe i głowicę drukującą umieszczono w lekkiej obudowie z plastiku. Drukarka obsługuje tworzywa ABS. Na wierzchniej ścianie znajduje się wyświetlacz do sterowania pracą urządzenia, przyciski nawigacyjne i czytnik kart pamięci SD. Cały panel wygląda masywnie. Czynności instalacyjne inicjuje się poprzez wyświetlacz. Poziomowanie podgrzewanego stołu roboczego nie trwa długo. Jest przykryty perforowaną płytką, którą należy zamocować przy użyciu zacisków. Następnie trzeba zawiesić rolkę z filamentem na tylnej ścianie drukarki i przeciągnąć strunę przez otwór do wnętrza obudowy. W wiązce przewodów jest dalej doprowadzana do głowicy drukującej. Brzmi skomplikowanie, jednak okazuje się solidnym rozwiązaniem, które nie wymaga konserwowania. Gorsze wrażenie wywarło na nas oprogramowanie Myriwell. Wprawdzie zapewnia interfejs graficzny, lecz reagowało ociężale i niezbyt precyzyjnie na próbę przesunięcia obiektu. Obliczanie instrukcji GCODE trwało długo. Gotowy kod można przesłać bezpośrednio do drukarki poprzez USB lub zapisać na karcie SD. FreeSculpt nie należy do najszybszych ani do najbardziej precyzyjnch drukarek. Gotowe wydruki wymagają wykończenia ze względu na perforowaną podkładkę na stole roboczym. Urządzenie Pearla to stosunkowo tania drukarka o umiarkowanych kosztach eksploatacyjnych. Jest łatwa w obsłudze, więc nadaje się nawet dla początkujących. Muszą jednak pogodzić się z nieco niższą jakością drukowania. Oprogramowanie Myriwell wymaga dopracowania.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ łatwa obsługa
- \+ tani surowiec
- − ociężałe oprogramowanie
- − przeciętna jakość drukowania

Więcej na: www.ebook4all.pl

Drukarki 3D

Model drukarki	Conrad RenkForce RF1000	iRapid Black	MakerBot Replicator 2	Pearl FreeSculpt EX-1 Basic	
Typ konstrukcji	urządzenie gotowe do użytku	urządzenie gotowe do użytku	urządzenie gotowe do użytku	urządzenie gotowe do użytku	
Metoda drukowania	nanoszenie warstwami stopionego materiału	nanoszenie warstwami stopionego materiału	nanoszenie warstwami stopionego materiału	nanoszenie warstwami stopionego materiału	
Minimalna grubość warstwy (mm)	0,05	0,05	0,10	0,15	
Grubość surowca – filamentu (mm)	maks. 3	1,75	1,75	1,75	
Średnica dyszy (mm)	0,5	0,4	0,4	0,4	
Wymiary urządzenia gotowego do pracy (mm)	480 × 410 × 500	500 × 350 × 400	490 × 420 × 380	590 × 530 × 480	
Producent	Conrad Elektronik	iRapid	MakerBot Europe	Pearl	
JAKOŚĆ DRUKOWANIA					
Obiekt testowy – domyślny poziom jakości	dobra	dobra	dobra	zadowalająca	
Obiekt testowy – najwyższy poziom jakości	bardzo dobra, bardzo gładka powierzchnia	dobra, gładka powierzchnia	dobra, bardzo gładka powierzchnia	zadowalająca, gładka powierzchnia	
Poziomowanie stołu roboczego	bardzo dokładne	średnio dokładne	dokładne	dokładne	
WYDAJNOŚĆ					
Czas drukowania obiektu – domyślny poziom jakości (h)	0:29	0:40	0:39	0:55	
Czas drukowania obiektu – najwyższy poziom jakości (h)	1:36	2:23	2:08	2:20	
Czas nagrzewania (min)	4	3	4	4	
WYPOSAŻENIE					
Maks. rozmiar obiektu (mm)	245 x 230 x 200	250 x 150 x 120	285 x 153 x 155	225 x 145 x 150	
Obsługiwane typy surowców	PLA, ABS, poliamid, PET, LayWood	PLA	PLA	ABS	
Podgrzewanie stołu roboczego	tak	nie	nie	tak	
Wyświetlacz / czytnik kart pamięci	tak / tak	tak / nie	tak / tak	tak / tak	
Złącza	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	
Podświetlanie wnętrza (LED)	tak	tak	tak	nie	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows (XP i nowsze), MacOS, Linux	Windows (XP i nowsze), Linux	Windows (XP i nowsze), MacOS, Linux	Windows (XP i nowsze), MacOS	
Wspólnota internetowa	-	-	www.thingiverse.com	-	
Waga drukarki gotowej do pracy (kg)	16,5	12,6	11,5	11,8	
OBSŁUGA					
Oprogramowanie	Repetier Host, Sli3er	Repetier Host, Sli3er	Makerware	Myriwell	
Ocena oprogramowania	przejrzysty interfejs, bogate menu konfiguracyjne	przejrzysty interfejs, bogate menu konfiguracyjne	przejrzysty interfejs, bogate menu konfiguracyjne	średnio przejrzysty interfejs, wymagane opcje konfiguracyjne	
Formaty plików	STL, GCODE	STL, GCODE	STL, OBJ, THING, GCODE	STL, GCODE	
Obsługa wyświetlacza	średnio przejrzysta	średnio przejrzysta	średnio przejrzysta	przejrzysta	
Przygotowanie drukarki: instalowanie / dostarczanie surowca	łatwe / średnio łatwe	łatwe / łatwe	łatwe / łatwe	łatwe / łatwe	
Obsługa drukarki: stabilność urządzenia / drukowanie bez nadzoru	bardzo stabilne / tak	średnio stabilne / z ograniczeniami	stabilne / tak	stabilne / tak	
EKSPLOATACJA					
Zużycie prądu: praca / oczekiwanie / po wyłączeniu (W)	120 / 18,6 / 0	40 / 11,7 / 0	72 / 8,6 / 0,4	127 / 9,1 / 0	
Dodatki	dostępna także w wersji do samodzielnego montażu, opcjonalny moduł do frezowania i grawerowania	-	-	-	
Orientacyjna cena (euro / zł)	**2000 / 8440**	**1000 / 4220**	**2400 / 10130**	**700 / 2960**	

Więcej na: www.ebook4all.pl

	Ultimaker 2	XYZprinting Da Vinci 1.0
	urządzenie gotowe do użytku	urządzenie gotowe do użytku
	nanoszenie warstwami stopionego materiału	nanoszenie warstwami stopionego materiału
	0,02	0,10
	3	1,75
	0,4	0,4
	338 × 490 × 384	469 × 550 × 511
	iGo3D	Omtec
	dobra	zadowalająca
	bardzo dobra, bardzo gładka powierzchnia	dobra, bardzo gładka powierzchnia
	dokładne	bardzo dokładne
	0:33	0:37
	2:12	2:06
	5	8
	230 x 225 x 205	200 x 200 x 200
	PLA, ABS, LayWood, LayBrick, nylon	ABS
	tak	tak
	tak / tak	tak / nie
	USB 2.0 (tylko do aktualizowania firmware'u)	USB 2.0
	tak	tak
	Windows (XP i nowsze), MacOS, Linux	Windows (XP i nowsze), MacOS
	youmagine.com	eu.gallery.xyzprinting.com
	12,22	21,1
	Cura	XYZware
	bardzo przejrzysty interfejs, bogate menu konfiguracyjne	bardzo przejrzysty interfejs, bogate menu konfiguracyjne
	STL, GCODE, OBJ, DAE, AMF	STL, GCODE, 3W
	przejrzysta	bardzo przejrzysta
	bardzo łatwe / łatwe	bardzo łatwe / bardzo łatwe
	stabilne / tak	stabilne / tak
	150 / 9,3 / 0,4	120 / 10,8 / 0,4
	nowszy model ze sterowaniem poprzez WLAN	-
	2300 / 9700	**600 / 2530**

ULTIMAKER 2

Wyższa klasa

Drukarka działa niezależnie od komputera, wczytuje projekty z dołączonej karty pamięci SD. Złącze USB służy tylko do wgrywania aktualizacji firmware'u. Producent dołączył bogato ilustrowaną drukowaną instrukcję w języku angielskim. W poziomowaniu stołu roboczego pomagają wskazówki na wyświetlaczu. Sterowanie odbywa się za pomocą naciskanego pokrętła. Rolkę z filamentem zawieszamy na tylnej ścianie obudowy i umieszczamy końcówkę struny w podzespole transportującym, obserwując automatyczne doprowadzenie surowca do głowicy. Ultimaker obsługuje tworzywa PLA i ABS, stosując odmienne temperatury stołu roboczego i dyszy drukującej. Producent dołączył klej, którym należy posmarować stół w razie problemów z przyleganiem szklanej płytki. Oprogramowanie Cura jest przejrzyste i oferuje trzy predefiniowane stopnie rozdzielczości. Aplikacja zapewnia obszerny tryb dla ekspertów. Projekty można zapisywać na karcie pamięci SD i przesyłać do internetowej społeczności Youmagine. Prognozowany czas drukowania znacznie odbiegał od rzeczywistego. Wydrukowanie naszego naczynka miało zająć 41 minut, tymczasem trwało zaledwie 33 minuty. To stosunkowo szybko. Naczynie wydrukowane z niską rozdzielczością nie sprawia solidnego wrażenia. Rezultaty drukowania z wyższą rozdzielczością okazują się stabilne i nie wymagają wykańczania. Po wyłączeniu pobór mocy nie spada do zera, lecz leży na poziomie 0,4 W.

Ultimaker 2 to drukarka wyższej klasy. Działa precyzyjnie, zapewniając wysoką rozdzielczość drukowania.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- obsługa różnych materiałów
- wysoka precyzja drukowania
- społeczność internetowa

- pobiera prąd po wyłączeniu
- wysoka cena

XYZPRINTING DA VINCI 1.0

Dla początkujących

Producent z Tajwanu kieruje model Da Vinci 1.0 do początkujących entuzjastów drukowania przestrzennego. Urządzenie nie wymaga montażu. Obsługuje tylko tworzywa ABS. Stół roboczy jest wypoziomowany fabrycznie. Zamiast konwencjonalnej szpuli z filamentem producent zastosował kasety (kartridże). Dołączone w zestawie zawierają 300 gramów tworzywa ABS. Wprawdzie to rozwiązanie ułatwia doprowadzanie surowca, jednak niepotrzebnie zwiększa koszty eksploatacyjne. Aby pobrać najnowszą wersję oprogramowania XYZware, trzeba zarejestrować się w internetowym serwisie producenta. Zaleca się wyłączyć program antywirusowy na czas instalowania. W przeciwnym razie zgłosi szkodliwy kod i zablokuje dostęp do pliku EXE. XYZware zachęca dopracowanym interfejsem graficznym. W trybie uproszczonym są do dyspozycji trzy poziomy jakości drukowania. Więcej ustawień jest dostępnych w trybie eksperta. Przygotowany plik program chce zapisać w swoim własnym formacie 3W zamiast w stosowanym powszechnie GCODE. Przed rozpoczęciem drukowania urządzenie oczyszcza ekstruder z resztek tworzywa. Następnie bada odstęp między głowicą i stołem roboczym w trzech narożnikach. To automatyczne kalibrowanie jest praktyczne, lecz wydłuża łączny czas drukowania.

Da Vinci 1.0 to model łatwy w obsłudze, lecz zapewnia tylko przeciętną jakość drukowania. Producent zastosował swój własny system kartridżów, co zwiększa koszty eksploatacji.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- podświetlenie wnętrza (LED) • łatwa obsługa • przejrzyste oprogramowanie

- własny system kartridżów
- pobiera prąd po wyłączeniu
- przeciętna jakość drukowania

Więcej na www.ebook4all.pl

Nowoczesny salon

Dobrze zaplanowane ustawienie urządzeń domowej sieci oraz przemyślane poprowadzenie przewodów audio, wideo i LAN zaowocuje wygodą korzystania i nienagannym wystrojem pomieszczenia. Projektowanie i prace instalacyjne rządzą się jednak kilkoma ważnymi regułami.

Powierzchnia mieszkalna jest zwykle ograniczona, dlatego rzadko można pozwolić sobie na wydzielenie jednego pomieszczenia na salkę kinową czy odsłuchową. Najczęściej rolę tę przejmuje salon, w którym zwykle spędzamy czas i przyjmujemy gości. Różnorodne funkcje tego pomieszczenia wymagają staranności w aranżacji mebli, urządzeń sieciowych i audio-wideo oraz sposobie prowadzenia różnych przewodów. Wszystko powinno być dyskretne i eleganckie. Źle wyglądają kable zwieszające się ze ścian i nie do pomyślenia jest, by domownicy czy goście potykali się o biegnące po podłodze przewody.

Automatycznie opuszczany ekran ukryty w zabudowie nie psuje aranżacji pomieszczenia (fot: ARC Studio).

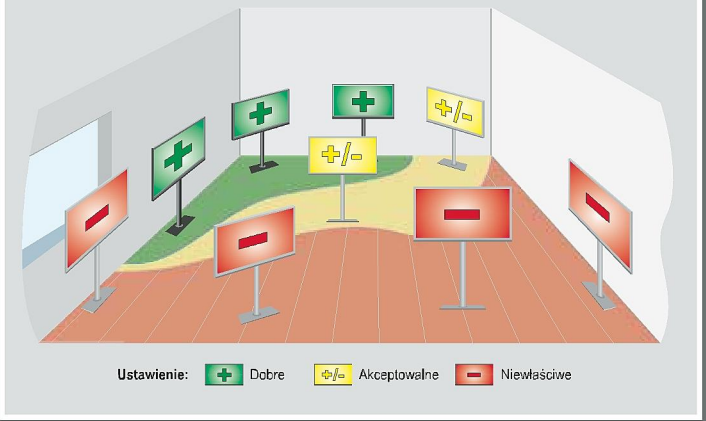
Jak to wszystko ustawić...

Usytuowanie sprzętów w salonie determinowane jest po części przez wystrój wnętrza. Rozmieszczenie mebli i elementów dekoracyjnych zaś to praca dla projektanta wnętrz. Odbiornik telewizyjny może być wkomponowany w otoczenie w sposób dyskretny bądź wręcz przeciwnie – stanowić centralny element pomieszczenia. Wszystko zależy od indywidualnych upodobań. Należy jednak pamiętać, by przy wyborze miejsca dla telewizora unikać odbić światła wpadającego przez okna. Z tego powodu złym rozwiązaniem będzie ustawienie go prostopadle do otworów okiennych. Odradza się także stawianie go na tle okna. Powoduje to szybkie męczenie wzroku i kłopoty z ostrym odbiorem obrazu. Gdy planujesz miejsce na ekran projekcyjny, pamiętaj, żeby nie padało na niego bezpośrednio światło dzienne. Unikniesz w ten sposób rozmycia obrazu i kolorów. Innym rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie rolet, żaluzji czy zasłon przysłaniających okna podczas oglądania. Sprawdzi się to jednak raczej tylko w przypadku seansów filmowych.

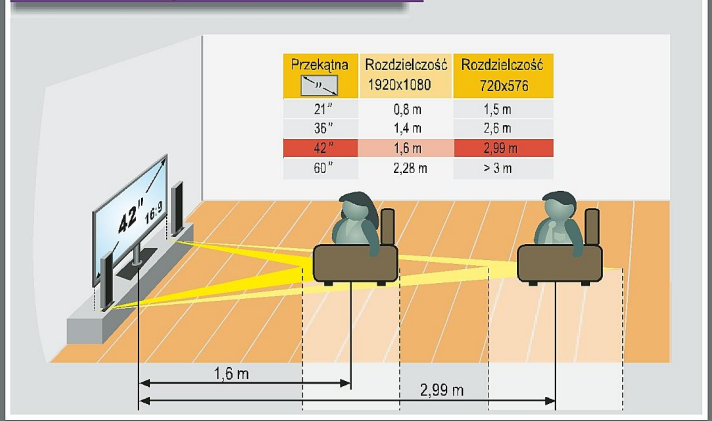
Kupujesz telewizor? Wybierz większy odbiornik, niż początkowo planowałeś. Nie należy oczywiście przesadzać – wielkość sprzętu musi być dopasowana do pomieszczenia – ale regułą jest, że widzowie siedzą zwykle zbyt daleko od ekranu lub używany ekran jest zbyt mały. Dotyczy to zwłaszcza odbioru transmisji wysokiej rozdzielczości. Wbrew powszechnej opinii oglądanie w bliskiej odległości od ekranu nie oznacza od razu negatywnego wpływu na zdrowie. Zbyt mała powoduje jednak, że stają się widoczne pojedyncze piksele, a za duża oznacza brak możliwości rozróżnienia wszystkich szczegółów obrazu. Przyjmuje się, że optymalna odległość widza od ekranu dla transmisji niskiej rozdzielczości powinna być 3,4 razy większa niż szerokość ekranu lub 2,8 razy większa niż przekątna. Dla obrazu w rozdzielczości Full HD wartości te wynoszą odpowiednio 1,8 i 1,5. Oznacza to, że film w wysokiej rozdzielczości na 60-calowej plazmie trzeba oglądać mniej więcej z odległości ok. 2 metrów i 30 centymetrów. Pamiętać jednak należy, że dotyczy to wzroku „statystycznego" widza.

Kolejną istotną sprawą jest dobór kątów oglądania. O ile w przypadku plazmy nie ma najmniejszego znaczenia, czy siedzisz na wprost ekranu czy z boku, o tyle ekrany LCD mają ograniczenia. Umiesz-

Ustawienie TV względem okna



Optymalna odległość do oglądania telewizji w zależności od parametrów ekranu



Więcej na: www.ebook4all.pl

czenie kanapy czy fotela pod zbyt dużym kątem spowoduje, że docierający do obiorcy obraz będzie złej jakości, bez kolorów i ostrości. Wyklucza to więc ustawienie telewizora na dłuższej ścianie długiego, ale stosunkowo wąskiego pomieszczenia.

Osobną kwestią jest sposób mocowania odbiornika. Tradycyjne kineskopowe telewizory stały zwykle na specjalnych stolikach czy podstawkach, płaskie ekrany dają większe możliwości. Można je równie dobrze umieścić bezpośrednio na ścianie za pomocą specjalnych uchwytów. Dostępne są najprostsze mocowania stałe oraz takie, które pozwalają regulować jedynie kąt ustawienia. Można też znaleźć stelaże pracujące w wielu płaszczyznach. Bez względu na sposób ustawienia czy mocowania ekranu ważna jest wysokość, na jakiej zostanie umieszczony. Powinien się znajdować na linii wzroku. Zadzieranie głowy do góry w trakcie oglądania powoduje szybkie zmęczenie. Ogólnie należy unikać ustawiania na wysokości wyższej niż 1,2 m. Jeżeli zaś warunki nie pozwalają na optymalne dobranie wysokości, lepiej umieścić telewizor poniżej osi patrzenia niż powyżej.

Bardziej wymagające w aranżacji są projektory oraz ekrany projekcyjne. Jeżeli mają być częścią eleganckiego salonu, warto zainwestować w automatyczne kasety ekranowe i opuszczane półki sufitowe i ukryć te elementy za różnego rodzaju zabudową z karton-gipsu. Aby jakość obrazu była jak najlepsza, płaszczyzna ekranu oraz oś optyczna projektora powinny być prostopadłe, a projektor umieszczony w poziomie centralnie w stosunku do ekranu. Stosowanie różnych mechanizmów korekcji zniekształceń powoduje pogorszenie obrazu. Model projektora w połączeniu z szerokością dostępnego ekranu określa także odległość pomiędzy tymi dwoma elementami.

Urządzenia, takie jak: odtwarzacze, dyski sieciowe czy wzmacniacze, umieszcza się zwykle tam, gdzie jest do nich wygodny dostęp. Ważne, by także w ich przypadku nie ograniczać przepływu chłodzącego powietrza i by nie było widać prowadzonych od nich przewodów.

Planowanie połączeń

Sposób prowadzenia połączeń pomiędzy różnymi urządzeniami w salonie zależy od ich liczby, rodzaju, przeznaczenia czy umiejscowienia. Można oczywiście polegać jedynie na transmisji bezprzewodowej, ale w praktyce należy ją stosować jedynie tam, gdzie nie można użyć kabla. Nawet szybkie, nieobciążone innymi zadaniami łącza Wi-Fi nie wystarczają do płynnego przesyłania materiału HD.

Planowanie trzeba zacząć od ustalenia liczby i lokalizacji urządzeń. Nie można się przy tym ograniczyć jedynie do sprzętu AV. Sieć ta jest dziś nierozerwalnie związana z domową siecią komputerową. Jej poszczególne moduły mają możliwość komunikacji z internetem, pobierają dane z sieciowych magazynów i przesyłają informacje między sobą. Ponadto w razie kłopotów z przesłaniem sygnału wideo na zbyt duże odległości zamiast z tradycyjnego przewodu HDMI można skorzystać z kabla LAN. W grę wchodzą więc trzy rodzaje okablowania: linie przesyłające dane, sygnał wideo oraz audio.

Tak jak w centrum sieci danych jest ustawiony z reguły switch ethernetowy, tak w sieci AV rolę tę spełnia przełącznik albo rozdzielacz wideo. Bez tych urządzeń liczba przewodów, które należałoby rozprowadzić, wzrosłaby drastycznie. Najlepiej, gdy obydwa zawarte są w jednym module. Dzięki temu można na przykład poprowadzić do projektora jeden przewód HDMI i, korzystając z funkcji przełącznika, wyświetlać za jego pomocą obraz z odtwarzacza, dekodera telewizyjnego czy konsoli. Dzięki rozdzielaczowi odtwarzacz wyświetli za to obraz z jednego źródła na ekranie projekcyjnym bądź telewizorze. W razie braku takiego rozwiązania należałoby dublować przewody sygnałowe lub godzić się na częste przełączanie wtyczek pomiędzy nadajnikami a odbiornikami.

Przełącznik i rozdzielacz HDMI w jednym

Istotnym elementem zestawu jest też odtwarzacz sieciowy. To swego rodzaju łącznik pomiędzy infrastrukturą danych a infrastrukturą AV. Wprawdzie nowoczesne modele telewizorów umożliwiają oglądanie plików multimedialnych bezpośrednio z internetu bądź sieci lokalnej, ale to rozwiązanie często szwankuje, na przykład z uwagi na brak obsługi niektórych formatów plików i kodeków. Poza tym takiej funkcji odtwarzania nie oferują praktycznie żadne projektory. Odtwarzacze multimedialne są za to łatwe do aktualizacji, a producenci oprogramowania dość szybko reagują na różne zmiany i nowinki techniczne. Za pomocą tych urządzeń można oglądać filmy, zdjęcia, odtwarzać muzykę pobieraną z sieci lokalnej, internetu czy zewnętrznych nośników danych. Z urządzeniami AV komunikują się za pośrednictwem interfejsu HDMI czy portów optycznych, przesyłając wysokiej jakości sygnał wideo i audio do telewizora, projektora bądź muzycznego zestawu hi-fi. Innym łącznikiem między siecią AV i danych jest komputer klasy HTPC. Oferuje największe możliwości i wygląda jak element zestawu AV. Sieć multimedialna potrzebuje też pojemnego i wydajnego magazynu danych. Pliki wideo wysokiej rozdzielczości zajmują sporo miejsca. Rozwiązaniem jest NAS – sieciowy magazyn danych – i ewentualnie przeznaczony do tego celu komputer. Ten element sieci LAN nie musi się jednak znajdować w tym samym pomieszczeniu. Wręcz nie jest to wskazane. Serwer plików pracuje z reguły bez przerwy przez całą dobę.

W salonowym zestawie, poza telewizorem, projektorem i odtwarzaczem komputerowym, znajdzie się jednak zapewne odtwarzacz DVD / Blu-Ray, dekoder telewizji satelitarnej oraz wzmacniacz bądź amplituner. Czasami trzeba przewidzieć możliwość podłączenia konsoli. W sumie otrzymujemy

Bez względu na sposób ustawienia czy mocowania ekranu ważna jest wysokość, na jakiej zostanie umieszczony. Powinien się znajdować na linii wzroku. Jeżeli warunki nie pozwalają na optymalne dobranie wysokości, lepiej umieścić telewizor poniżej osi patrzenia niż powyżej.

Więcej na www.ebook4all.pl

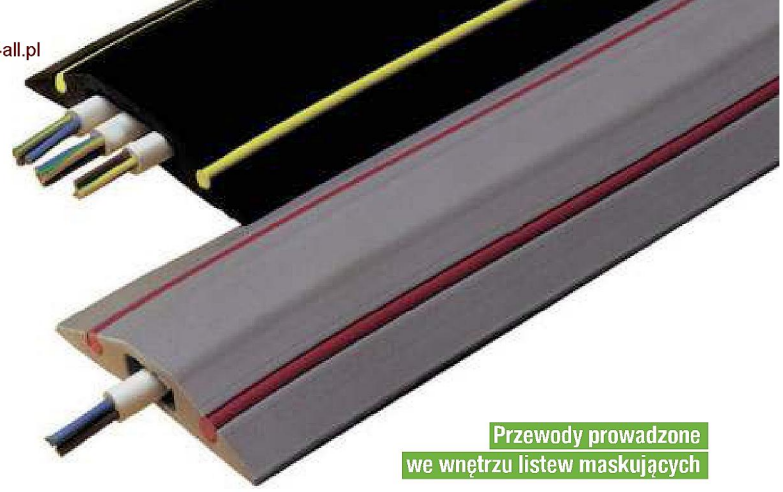
sześć urządzeń wideo, w tym cztery źródła i dwa odbiorniki, oraz wzmacniacz audio. Gdy określi się już centralny punkt, w którym zestaw ten znajdzie dla siebie miejsce, oraz gdy wiadomo będzie, gdzie umieszczony zostanie telewizor czy projektor, można przystąpić do planowania przebiegu różnych przewodów, nie zapominając, że trzeba przewidzieć także miejsce na odpowiednią liczbę gniazdek zasilających.

Realizacja planu

W idealnej sytuacji wszystkie przewody instalacji multimedialnej powinny być niewidoczne. Jednocześnie dobrze byłoby, gdyby był do nich swobodny dostęp. Pozwoliłoby to w przyszłości łatwo rozbudować infrastrukturę czy wymienić uszkodzone połączenia. Jest to możliwe, gdy okablowanie zostanie ukryte na przykład za podwieszanym sufitem czy zabudową, w specjalnie do tego celu przygotowanych korytkach. Rozwiązania takie wymagają jednak sporej inwencji i precyzyjnego wykonania. Jeżeli infrastruktura przygotowywana jest na etapie remontu czy budowy, przewody układane są najczęściej bezpośrednio pod tynkiem. Sporadycznie umieszcza się je w dodatkowych osłonach, tak zwanych peszlach. Poprawia to estetykę, ale powoduje, że dostęp do kabla po wykończeniu budynku jest praktycznie niemożliwy. Dlatego trzeba dołożyć szczególnej staranności w ich układaniu, unikać załamań, zbyt małych promieni zgięcia i prowadzenia po skosie, trzymać się pionowych oraz poziomych tras i przewidzieć nadmiarowe połączenia.

Układając różnego typu kable, trzeba pamiętać, by odseparować tory sygnałowe od zasilających. Jeżeli tory danych lub sygnałów oraz zasilania muszą się krzyżować, to należy je poprowadzić prostopadle. Nie powinno być natomiast problemów po ułożeniu kabli LAN razem z przewodami antenowymi czy innymi sygnałowymi.

Zastosowanie omawianych rozwiązań możliwie jest jednak tylko wtedy, gdy wszystko zaplanowane jest na etapie stanu surowego budynku i realizowane w miarę jego wykończania bądź w trakcie generalnego remontu. Salon to najbardziej reprezentacyjne miejsce mieszkania, więc wydaje się, że to jedyna właściwa metoda – najbardziej kłopotliwa, czasochłonna i kosztowna, ale dająca najlepsze efekty. Gdy jednak opcja taka nie jest możliwa, trzeba pokusić się o zastosowanie rozwiązań systemowych. Na rynku dostępne są różnego rodzaju listwy prowadzące, korytka montowane na gotowych ścianach i maskownice. Niewielkie wiązki przewodów można też układać pod specjalnie do tego dostosowane listwy cokołów podłogowych. Rozwiązanie to jest znacznie tańsze, a jego dodatkowe plusy są takie, że listwy oraz prowadnice można zamontować samemu i bardzo łatwo poprowadzić nimi kolejne przewody.



Przewody prowadzone we wnętrzu listew maskujących

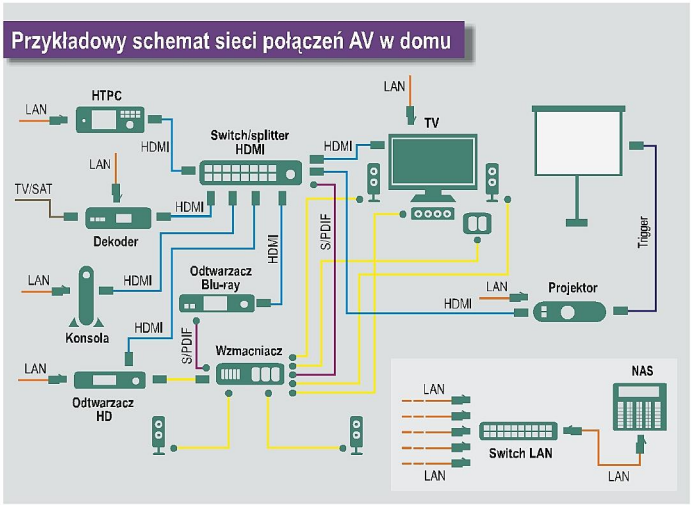
W idealnej sytuacji wszystkie przewody instalacji multimedialnej powinny być niewidoczne. Jednocześnie dobrze byłoby, gdyby był do nich swobodny dostęp. Pozwoliłoby to w przyszłości łatwo rozbudować infrastrukturę czy wymienić uszkodzone połączenia.

Gdy już wiesz, jakie urządzenia znajdą się w twoim zestawie salonowym, gdzie zostaną umieszczone, ile ich będzie i w jaki sposób będą maskowane łączące je przewody, musisz jeszcze zdecydować, ile połączeń poprowadzić. Jeżeli sprzęt będzie stał w tym samym miejscu co telewizor, a sieć wyposażona będzie w przełącznik/rozdzielacz HDMI, wystarczy poprowadzić jeden kabel HDMI do projektora. Jeżeli odległość jest zbyt duża, można zastosować repeater (koniecznie z własnym zasilaniem) i połączyć za jego pomocą dwa przewody HDMI. Gdy i to nie wystarczy, można użyć do przesłania sygnału skrętkę ethernetową i extender HDMI. Jeżeli odbiornik telewizyjny został umieszczony w innym punkcie niż pozostałe sprzęty AV, będzie trzeba dostarczyć do niego sygnał w ten sam sposób co do projektora. Dodatkowo dla każdego urządzenia wyposażonego w port LAN należy przewidzieć i umieścić w jego pobliżu gniazdo sieci komputerowej. Nagromadzenia dużej liczby gniazdek w jednym miejscu można uniknąć, stosując tylko jedno zakończenie sieci, ale łącząc z nim wszystkie oferujące taką możliwość urządzenia, za pośrednictwem switcha.

Nie można także zapomnieć o głośnikach. W zależności od standardu liczba przewodów może być różna, ale i tak warto od razu poprowadzić sygnał audio do 8 głośników pracujących w wariancie 7.1. Nawet jeżeli jeszcze nie są używane. Przyda się także osobny przewód pomiędzy projektorem a ekranem. Posłuży jako wyzwalacz do opuszczania i podnoszenia ekranu projekcyjnego po uruchomieniu lub wyłączeniu rzutnika. W niewielkiej odległości od każdego urządzenia, najlepiej z tyłu, powinno znaleźć się także gniazdko sieci energetycznej. Dzięki temu będzie można ukryć łatwo przewody zasilające. Zaleca się, by liczba gniazd była nawet większa niż liczba urządzeń – bardzo szybko może się okazać, że potrzebne są kolejne.

Robert Szyszka

Przykładowy schemat sieci połączeń AV w domu



Więcej na: www.ebook4all.pl

PHILIPS B120S

Bezprzewodowa elektroniczna niania HD Philips In.Sight

SUGEROWANA CENA DETALICZNA 770 ZŁ

Obserwuj z dowolnego miejsca za pomocą smartfona lub tabletu

Bezprzewodowa, elektroniczna niania HD Philips In.Sight umożliwia obserwowanie i słuchanie dziecka z dowolnego miejsca poza domem, za pomocą smartfona lub tabletu. Wykorzystując innowacyjne rozwiązania, skonfigurowana z urządzeniem aplikacja pozwala rodzicom w pełni kontrolować zarówno każdy ruch, jak i hałas, dzięki czemu wiedzą, kiedy dziecko płacze bądź się budzi, nawet jeśli nie znajdują się w pobliżu.

Pewność dzięki alarmom i powiadomieniom

Elektroniczną nianię wyposażono w czujniki temperatury i wilgotności pozwalające monitorować najpotrzebniejsze parametry i jeśli przekroczą one ustalone poziomy, wysyłać stosowne powiadomienie do rodzica. Dziecko można oglądać w krystalicznie czystej jakości HD, a dodatkowa opcja trybu nocnego umożliwia widzenie twarzy malucha w ciemności.

W odróżnieniu od tradycyjnych urządzeń elektroniczna niania HD Philips In.Sight umożliwia za pośrednictwem sieci Wi-Fi/3G/4G LTE odbieranie sygnału w czasie rzeczywistym jednocześnie przez oboje rodziców. Oznacza to brak ograniczenia do jednego urządzenia odbiorczego w stałym miejscu i tym samym zapewnia dostęp do niani dla większej liczby użytkowników. Bezprzewodowa, elektroniczna niania HD Philips In.Sight umożliwia również rozmowę z dzieckiem w dowolnym czasie dzięki wbudowanemu głośnikowi.

Prostota i bezpieczeństwo

Instalacja stworzonej na potrzeby urządzenia aplikacji jest szybka i prosta. Wystarczy pobrać aplikację na smartfon lub tablet, a następnie przejść przez łatwą w obsłudze konfigurację i w ciągu kilku minut podłączyć bezprzewodowo urządzenie bez potrzeby używania komputera. Połączenie między nianią a inteligentnymi urządzeniami przenośnymi jest szyfrowane, dzięki czemu dziecko mogą obserwować tylko jego rodzice i uprawnione przez nich osoby.

PHILIPS M120E

Bezprzewodowy monitor domu HD Philips In.Sight do urządzeń Apple/Android

SUGEROWANA CENA DETALICZNA 680 ZŁ

Koniec z zamartwianiem się – obserwuj swój dom przez smartfon lub tablet

Bezprzewodowy monitor In.Sight firmy Philips umożliwia obserwowanie domu podczas Twojej nieobecności, niezależnie od tego, gdzie jesteś. To niebywale proste w konfiguracji urządzenie pozwala w czasie rzeczywistym sprawdzić, usłyszeć oraz zobaczyć, co dzieje się w domu poprzez smartfon lub tablet.

Dzięki jakości HD i funkcji trybu nocnego obserwowane wnętrze jest widoczne w wysokiej rozdzielczości zarówno dzień, jak i po zmroku. Bezprzewodowy monitor domu HD Philips In.Sight M120 można ustawić w dowolnym miejscu, a kąt widzenia wynoszący 102 stopnie, obejmie większy obszar pomieszczenia – możesz więc zobaczyć o wiele więcej niż w przypadku innych monitorów. Urządzenie poinformuje Cię również, gdy wykryje niepokojący ruch lub dźwięk, a dzięki funkcji nagrywania w chmurze Ivideon zostanie automatycznie rozpoczęte nagrywanie, które następnie zostanie zapisane. Funkcjonalność jest dodatkowo płatna, w zależności od potrzeb użytkownika zapis zdarzenia jest przechowywany w chmurze przez 7 dni (Silver Plan) lub przez 30 dni (Gold Plan).

Monitor In.Sight oparty jest na bardzo prostej w obsłudze aplikacji InSightHD. Aplikację można pobrać ze sklepu Apple App Store lub Google Play – wpisując w pasku wyszukiwania „Philips InSightHD" – a sparowanie monitora z aplikacją odbywa się automatycznie poprzez wygenerowany dla ustawień domowej sieci Wi-Fi - kod QR.

www.philips.pl

 Więcej na: www.ebook4all.pl

W nowy rok z nowym sprzętem

Koniec jednego roku i nadejście następnego to tradycyjnie czas postanowień. Ile z nich rzeczywiście udaje się wprowadzić potem w życie, to już inna sprawa. Mamy jednak nadzieję, że z pomocą naszego przeglądu sprzętowego uda się zrealizować przynajmniej jedną noworoczną deklarację: „W nowym roku zmodernizuję swój komputer i sprzęt elektroniczny!" Nasze propozycje pomogą ci ustalić, jakiego sprzętu szukać.

Więcej na: www.ebook4all.pl

10-calowy tablet od Kruger&Matz

Cena: **699 zł** | Informacje: **www.krugermatz.com**

ADVERTORIAL

EAGLE1064G to kolejny tablet marki Kruger&Matz z wbudowanym modemem 3G. Sercem tego urządzenia jest szybki czterordzeniowy procesor, który gwarantuje płynne działanie aplikacji systemu Android. Tablet charakteryzuje najnowszej generacji ekran IPS o przekątnej 10,1" i rozdzielczości 1280 x 800, dzięki czemu zapewnia doskonałą widoczność zdjęć czy filmów oglądanych pod różnym kątem. Nowy tablet Kruger&Matz jest urządzeniem mobilnym w dosłownym tego słowa znaczeniu. Dostęp do internetu poprzez Wi-Fi oraz wbudowany modem 3G umożliwia swobodne serfowanie w sieci, granie, słuchanie muzyki czy prowadzenie rozmów ze znajomymi poprzez komunikatory. Dopełnieniem wyposażenia są dwie kamery: do wideorozmów o rozdzielczości 0.3 Mpix i tylna 2 Mpix, która zapewnia dobrą jakość zdjęć i nagrań.

Produkt dostępny w sklepach RTV Euro AGD, cena: 699 zł. ■

Smartfon Kruger&Matz z LTE

Cena: **799 zł** | Informacje: **www.krugermatz.com**

ADVERTORIAL

LIVE 2 LTE to pierwszy w ofercie Kruger&Matz smartfon wyposażony w standard łączności 4G LTE zapewniającej użytkownikom szybki dostęp do sieci internetowej. Jest to także pierwszy model w ofercie Kruger&Matz wyposażony w system Android 4.4 KitKat, za którego płynne działanie odpowiada czterordzeniowy procesor Qualcomm Snapdragon 400, taktowany zegarem 1,2 GHz i wspierany 1 GB pamięci RAM. LIVE 2 LTE wyróżnia tylna kamera 13Mpix, która gwarantuje doskonałej jakości zdjęcia i nagrania. Wszystkie nagrania i zdjęcia można zapisać w pamięci wewnętrznej telefonu o pojemności 4 GB, z opcją jej rozbudowy o kolejne 32 GB za pośrednictwem karty microSD.

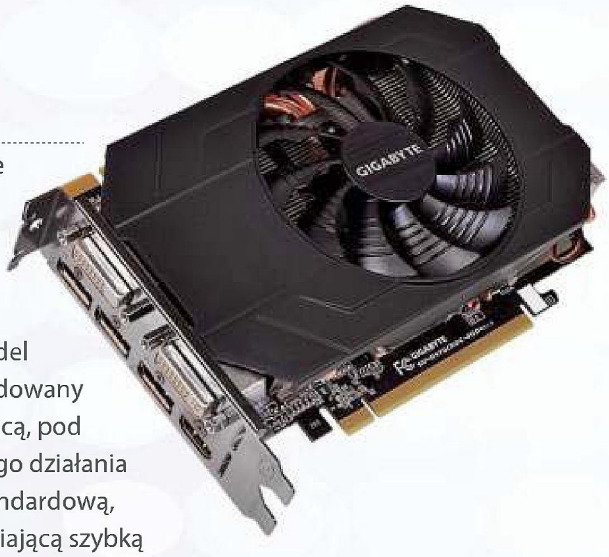
Smartfon LIVE 2 LTE, podobnie jak wszystkie urządzenia z tej serii, łączy w sobie elegancję i funkcjonalność. Telefon wyposażony został w coraz bardziej docenianą w Polsce opcję dual SIM, a także GPS, Bluetooth 4.0, cyfrowy kompas oraz akcelerometr. Dopełnieniem tego zestawienia jest bateria o pojemności 2500 mAh, która zapewnia użytkownikowi komfort aktywnej pracy smartfona przez wiele godzin. Całość, wraz z 5-calowym ekranem IPS o rozdzielczości 720x1280pix, zamknięto w szykownej, smukłej obudowie w kolorze czarnym, zaprojektowanej w taki sposób, by idealnie wpasował się w dłoń użytkownika, zwiększając tym samym satysfakcję z korzystania ze smartfona.

Produkt dostępny na www.euro.com.pl, cena: 799 zł. ■

 Więcej na: www.ebook4all.pl

Gigabyte GV-N970IXOC-4GD

Cena: **1369 zł** | Informacje: **www.gigabyte.pl**



Kompaktowa karta graficzna bazująca na procesorze graficznym GeForce GTX 970. Wyposażona została w 4 GB szybkiej pamięci GDDR5. Cechą charakterystyczną urządzenia jest autorska płytka PCB, której rozmiary istotnie skrócono w porównaniu z referencyjną konstrukcją Nvidii. Długość całej karty to zaledwie 17 cm, dzięki czemu zmieści się nawet w niewielkich obudowach komputerowych. Gigabyte wyposażył ten model także w specjalnie zaprojektowany system chłodzący, obejmujący rozbudowany radiator, trzy rurki cieplne i wentylator. Ten ostatni wyróżnia się cichą pracą, pod obciążeniem generując hałas rzędu niecałych 27 decybeli. Do poprawnego działania GV-N970IXOC-4GD wymagane jest podłączenie kabla zasilającego ze standardową, 8-pinową wtyczką. Karta jest zgodna z technologią Flex Display, umożliwiającą szybką budowę systemów wielomonitorowych, zgodnych ze standardem 4K. ■

Thermalright HR-02 Macho Rev. B

Cena: **ok. 170 zł** | Informacje: **www.thermalright.com**

Najnowsza wersja systemu chłodzącego Thermalright. Model HR-02 Macho Rev. B zaprojektowano z myślą o najwydajniejszych konfiguracjach sprzętowych, zbudowanych na bazie procesorów ośmiordzeniowych. Zestaw ma nie tylko sprawnie i wydajnie odprowadzać ciepło, ale również działać w sposób możliwie najmniej słyszalny dla użytkownika. Aby osiągnąć to pierwsze, producent zdecydował się na wyposażenie sprzętu w niklowaną podstawkę, połączoną z sześcioma rurkami cieplnymi. Do spełnienia drugiego z założeń obniżono minimalną liczbę obrotów wentylatora – z 900 do 300 obr./min (maksymalna wynosi 1300). System chłodzący współpracuje z większością dostępnych obecnie płyt głównych AMD (gniazda AM2/AM2+/AM3/AM3+/FM1/FM2/FM2+) i Intela (LGA 775/1150/1155/1156/1366/2011/2011-3). ■

Pamięć GoodRAM DDR4

Cena: **od 278 zł** | Informacje: **www.goodram.com/pl/**

Moduły pamięci operacyjnej czwartej generacji są, co prawda, jeszcze dość drogie, ale ich przewaga wydajnościowa nad kośćmi DDR3 jest niepodważalna. Układy tego typu pojawiają się w ofercie kolejnych producentów – niedawno w sprzedaży pojawiły się układy marki GoodRAM.
Pamięci zostały zaprojektowane z myślą o najnowszych platformach Intela, wykorzystujących chipset X99 oraz procesory Haswell E. Są przeznaczone dla użytkowników wymagających wysokiej wydajności i stabilności działania komputera. Obniżone zapotrzebowanie na energię (zasilanie napięciem 1,2 V – 20% mniej niż w przypadku DDR3) wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji urządzenia. Układy DDR4 GoodRAM dostępne będą w wersjach zarówno jedno-, jak i dwukanałowych. Moduły single channel GR2133D464L15S/4G (4 GB) i GR2133D464L15/8G (8 GB) kosztują odpowiednio 278 i 526 zł. Zestaw dual channel 8 GB wyceniono na 556 zł, a 16 GB – na 1051 zł. Pamięci są objęte dożywotnią gwarancją producenta. ■

Więcej na: www.ebook4all.pl

Słuchawki stereo Panasonic RP-HD10

Cena: **999 zł** | Informacje: **www.panasonic.pl**

Model RP-HD10 to urządzenie zaprojektowane z myślą o najbardziej wymagających audiofilach, ceniących krystalicznie czysty dźwięk oraz mocne wrażenia muzyczne. Dzięki membranom wykonanym z wielowarstwowego materiału miłośnicy muzyki mogą odtwarzać dźwięk w wysokiej rozdzielczości w dowolnym otoczeniu, nie tracąc jego jakości. Każdy ton jest wyraźny i głęboki, ze wszystkimi niuansami barwy. Słuchawki odznaczają się wyjątkową elastycznością, gwarantują dokładne dopasowanie do kształtu głowy i wygodne ułożenie, bez wpływu na kształt i osadzenie uszu. ■

ADVERTORIAL

ADVERTORIAL

Cyfrowe, bezprzewodowe słuchawki stereo Panasonic RP-BTD10

Cena: **399 zł** | Informacje: **www.panasonic.pl**

Słuchawki BTD10 z pewnością przypadną do gustu melomanom, dla których liczy się przede wszystkim doskonała jakość dźwięku i maksymalny komfort. Dzięki połączeniu funkcji Bluetooth oraz zapewnieniu wysokiej jakości dźwięku doświadczysz idealnej harmonii dźwięków. Model BTD10 jest odpowiedni dla osób, które nie wyobrażają sobie codziennego życia bez muzyki – bezprzewodowe słuchanie nagrań jest możliwe nieprzerwanie nawet do 30 godzin. Dotykowe klawisze dysketnie umieszczone na słuchawce ułatwiają kontrolę nad odtwarzaczem lub telefonem, bez potrzeby wyjmowania go z kieszeni. Dzięki swojej składanej konstrukcji słuchawki można łatwo schować do torebki lub plecaka. ■

Więcej na: www.ebook4all.pl

Genius X-G300

Cena: **ok. 60 zł** | Informacje: **www.genius-polska.pl**

Mysz dla graczy wyposażona w sześć przycisków i sensor optyczny z możliwością regulacji „w locie". Umożliwia szybką zmianę czułości sensora optycznego (dostępne są trzy ustawienia: 1000, 1600 i 2000 DPI) – wystarczy wcisnąć odpowiedni przycisk, umieszczony poniżej rolki. Klawisze nawigacji Dalej i Wstecz, umieszczone na lewym boku urządzenia, można zaprogramować w interfejsie gry, by przypisać im dodatkowe funkcje. Kształt myszy ułatwi obsługę zarówno prawo-, jak i leworęcznym użytkownikom. Urządzenie jest objęte 24-miesięczną gwarancją. ■

Sennheiser URBANITE. Daj swoim uszom się zakochać

Cena: **od 749 zł** | Informacje: **www.sennheiser.pl/urbanite**

ADVERTORIAL

Sennheiser produkuje słuchawki od dziesięcioleci. URBANITE to dwa nowe modele (nauszny i wokółuszny), które mają jedno założenie: żadnych kompromisów.

URBANITE są składane, zbudowane z miękkiego tworzywa najwyższej jakości i wyglądają zabójczo. Pałąk obu modeli pokryto przyjemnym w dotyku materiałem, a szczegóły konstrukcyjne wykonano ze stali nierdzewnej. Są wyposażone w płaski, nieskręcający się przewód z pilotem do urządzeń Samsung Galaxy lub Apple. Ale najważniejsze jest ich brzmienie: nowoczesne, z głębokim basem i pełne.

URBANITE XL

- konstrukcja: wokółuszna, składana
- kolory: czarny, granatowy, brązowy, zielony, czerwono-niebieski ■

Więcej na: www.ebook4all.pl

Najwyższa jakość i wyjątkowy design

Cena: **od 2 549 zł** | Informacje: **www.toshiba.pl/television/consumer-tvs/3d/l7/**

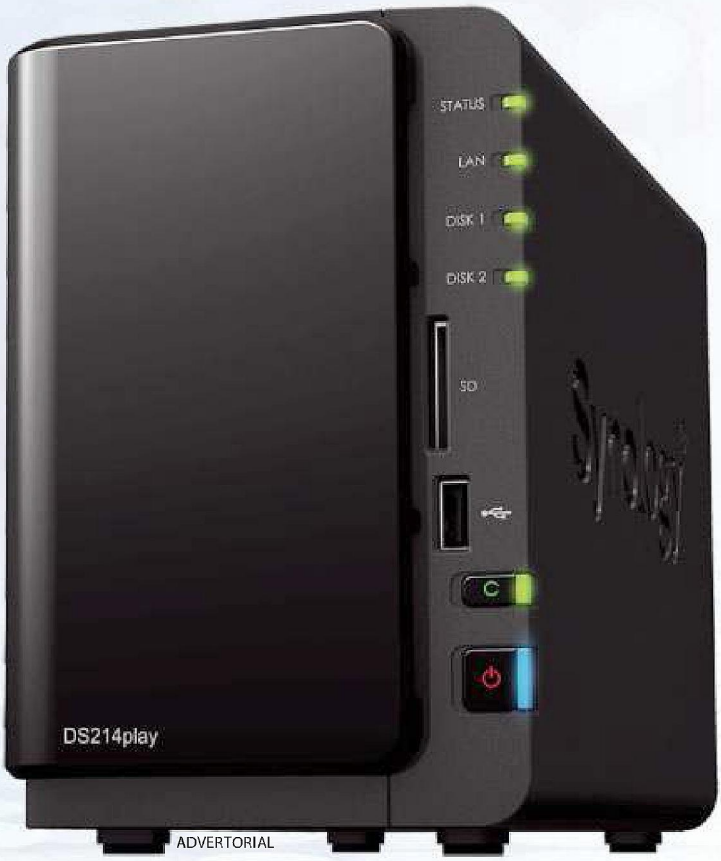
Zanim technologia Ultra HD wejdzie do powszechnego użytku, na Święta warto sprawić sobie bądź bliskim prezent w postaci jednego z bardziej zaawansowanych telewizorów Full HD na rynku. Telewizory Toshiba serii L74 to nie tylko zaawansowane technologie, ale również nowoczesny i subtelny design doceniony przez europejskich konsumentów nagrodą Red Dot Award. Cevo™ Picture wyostrzy kolory i przywróci utracone w procesie nagrywania piksele, a dzięki Cevo™ Audio jakość dźwięku będzie porównywalna z kinem domowym. Szeroka oferta dedykowanych aplikacji, dostępnych na platformie Smart TV, takich jak: Vod, Iplex, Ipla, Kinoplex, Facebook, Deezer, Sport.pl Futbol, Ekstraklasa.net i wiele innych, sprawi, że z pewnością nie będziecie się nudzić w długie zimowe wieczory. Dostępne rozmiary to: 107 cm (42"), 120 cm (47"), 140 cm (55"). Telewizory Toshiba serii L74 do kupienia już od 2 549 zł.■

ADVERTORIAL

Domowe centrum multimedialne Synology DS214play

Cena: **1350 zł** | Informacje: **www. komputronik.pl**

Pokaz slajdów zdjęć z wakacji w gronie znajomych? Impreza z ulubioną muzyką płynącą z głośników? Wieczór filmowy z wysokiej jakości obrazem na telewizorze w domowym zaciszu? Serwery Synology NAS to doskonałe rozwiązania dla entuzjastów rozrywki multimedialnej, a DS214play jest zoptymalizowany pod kątem przetwarzania multimediów. Specjalne aplikacje na urządzenia mobilne pozwalają cieszyć się zasobami cyfrowymi także poza domem. ■



ADVERTORIAL

 Więcej na: www.ebook4all.pl

D-Link Home Music Everywhere DCH-M225

Cena: **209 zł** | Informacje: **www.dlink.pl/pl**

Przydatny gadżet, który pozwala zarządzać strumieniowym przesyłaniem muzyki między urządzeniami podłączonymi do sieci domowej. Współpracuje zarówno ze sprzętami działającymi pod kontrolą systemów Android i iOS, jak i dowolnymi odtwarzaczami muzycznymi i urządzeniami obsługującymi standard DLNA i AirPlay. Umożliwia przesłanie muzyki przechowywanej na tych urządzeniach do zestawu audio z 3,5-milimetrowym gniazdem jack. Nie wymaga dodatkowego przewodu zasilającego, wystarczy włożyć je do kontaktu. Aby skonfigurować DCH-M225, trzeba tylko podłączyć urządzenie do domowej bezprzewodowej sieci i nacisnąć przycisk WPS (Wi-Fi Protected Setup).

Sprzęt może także posłużyć jako wzmacniacz sygnału sieci bezprzewodowej, eliminując w domu martwe strefy bez dostępu do Wi-Fi i poszerzając zasięg sieci. ■

Kingston MobileLite Wireless G2

Cena: **180 zł** | Informacje: **www.kingston.com/pl/hyperx**

MobileLite Wireless G2 umożliwia współdzielenie plików i multimediów bezpośrednio z pamięci USB, kart SD/SDHC/SDXC oraz microSD za pośrednictwem sieci Wi-Fi. To wielofunkcyjne urządzenie pozwala na rozszerzenie wbudowanej pamięci smartfonów i tabletów, może służyć jako router, a także pełnić funkcję powerbanku, czyli przenośnego, zapasowego źródła zasilania dla urządzeń mobilnych. Kingston MobileLite Wireless G2 sprawdza się w każdych warunkach, niezależnie od miejsca czy wykonywanych czynności. ■

Więcej na: www.ebook4all.pl

Brother HL-1110E

Cena: **233,10 zł** | Informacje: **www.brother.pl**

ADVERTORIAL

Monochromatyczna drukarka laserowa HL-1110E została stworzona z myślą o użytkownikach domowych i małych biurach. Urządzenie drukuje z prędkością 20 stron na minutę, a pierwszy wydruk pojawia się po niecałych 10 sekundach. HL-1110E wyposażono w toner startowy o wydajności 1000 stron. Model charakteryzuje się innowacyjną kompaktową konstrukcją, dzięki czemu zmieści się niemal w każdym miejscu. Brak wbudowanych wentylatorów sprawia, że poziom hałasu emitowanego przez drukarkę – 51 dB(A) – jest naprawdę niski. HL-1110E jest wyposażony w podajniki papieru na 150 arkuszy. Urządzenie jest objęte 3-letnią gwarancją. ■

Brother DCP-J100

Cena: **429,50 zł** | Informacje: **www.brother.pl**

ADVERTORIAL

Model DCP-J100 wchodzi w skład serii Ink Benefit przeznaczonej dla środowisk domowych i małych biur. Oferuje bardzo niskie koszty druku, dzięki wysoko wydajnym pojemnikom z tuszem w korzystnej cenie. Urządzenie zawiera funkcję drukowania, kopiowania i skanowania.

Prędkość druku oferowana przez DCP-J100 wynosi 11 obrazów na minutę (mono) oraz 6 obrazów na minutę (kolor). Model został wyposażony w zintegrowany płaski skaner, który pozwala na wygodne kopiowanie i skanowanie dokumentów. Obsługa DCP-J100 jest możliwa dzięki czytelnemu jednoliniowemu wyświetlaczowi LCD oraz intuicyjnemu panelowi kontrolnemu. Model wyposażony jest w standardowy podajnik papieru na 100 arkuszy. Urządzenie jest objęte 3-letnią gwarancją. ■

Więcej na: www.ebook4all.pl

Cyfrowy Polsat

Wybór nadawcy satelitarnego w Polsce nie wydaje się skomplikowany, ponieważ dotyczy dwóch firm: nc+ i Cyfrowego Polsatu. W praktyce w grę wchodzi jednak wiele zmiennych, które mogą uprzyjemnić (lub uprzykrzyć) życie. Zestawiliśmy ofertę obu nadawców w pojedynku i sprawdziliśmy, który wyprowadza silniejsze i celniejsze ciosy.

W teorii przepis na idealnego dostawcę telewizji jest bardzo prosty: „dużo programów, jak najwięcej w HD i niskie ceny". W praktyce elementów przesądzających o walorach oferty jest znacznie więcej: czas trwania umowy, oferta programowa w bogatszych i tańszych pakietach, sprzęt oferowany bez większych kosztów dodatkowych, a nawet konstrukcja strony internetowej i formy komunikacji z usługodawcą. Co w tym zakresie oferują nc+ i Cyfrowy Polsat? Walkę platform satelitarnych czas zacząć!

Runda 1: oferta podstawowa

Obaj nadawcy mają usługi z niskiej i średniej półki cenowej, skierowane do mniej wymagających widzów. Oferta podstawowa nc+, o nazwie Pakiet Comfort+, to 88 kanałów, z czego 30 HD. Koszt usługi w umowie na 30 miesięcy wynosi 39,90 zł miesięcznie, przy czym przez pół roku klient nie płaci abonamentu. W umowie na 24 miesiące cena wynosi 49 zł miesięcznie.

Pakiet średni, Sport+, to już 136 kanałów (w tym 47 w wysokiej rozdzielczości), kosztujący 69,90 zł miesięcznie przez pierwsze dwa miesiące, a po upływie tego czasu – 79,90 zł. Umowa zawierana jest na 24 miesiące.

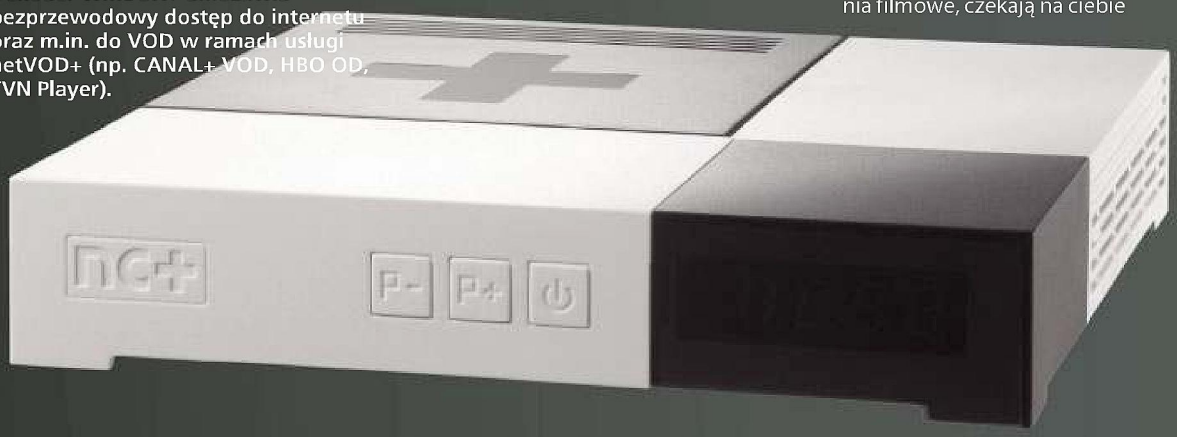
W obu planach za opcje dodatkowe należy zapłacić tyle samo co w najszerszym abonamencie nc+.

W Cyfrowym Polsacie oferta podstawowa, Pakiet Rodzinny HD, obejmuje 54 kanały (7 HD) za 19,90 zł miesięcznie (umowa na dwa lata) – telewizja bez opłat i 25 dodatkowych kanałów przez pół roku. Oferta rozszerzona, tj. Pakiet Familijny Max HD, udostępnia 106 kanałów (25 HD) za 79,90 zł miesięcznie (bez opłat za telewizję oraz pakiety Film HD, Sport HD, IPLA MIX i VOD gratis przez pół roku). Umowa zawierana jest na 24 miesiące.

Wynik rundy: wygrana Cyfrowego Polsatu. Na jego korzyść wypada porównanie ofert w najniższym przedziale cenowym – oferuje większe możliwości wyboru. Przede wszystkim proponuje więcej pakietów poniżej 50 zł. Ma aż trzy takie oferty w stosunku do zaledwie jednej w nc+.

Runda 2: telewizja dla wymagających i HD

Najszerszy pakiet programowy nc+, Superpremium+, kosztujący 109,99 zł miesięcznie, daje dostęp do 141 kanałów, w tym 52 w jakości HD. 45 spośród nich jest dostępnych w cenie abonamentu przez 5 miesięcy. Później opłata za nie wynosi 10 zł miesięcznie. Jeśli masz ochotę na mocne wrażenia filmowe, czekają na ciebie



Dekoder WifiBOX+ umożliwia bezprzewodowy dostęp do internetu oraz m.in. do VOD w ramach usługi netVOD+ (np. CANAL+ VOD, HBO OD, TVN Player).

Więcej na: www.ebook4all.pl

VS. nc+

Podłączony do internetu dekoder Cyfrowego Polsatu (HD 5500s) oferuje dostęp do telewizji internetowej IPLA oraz serwisu HBO GO.

dodatkowe, płatne opcje, takie jak: pakiet pięciu kanałów Filmbox (15 zł miesięcznie), kanał History HD (1,99 zł), kanał Sundance HD (2,99 zł), Prapremiery TVP (9 zł), funVOD (15 zł) czy pakiet seriale+ – jeden miesiąc gratis, później 10 zł miesięcznie. Chcąc korzystać ze wszystkich kanałów i pakietów tematycznych, jakie ma do zaoferowania nc+, w pierwszym miesiącu zapłacisz 193,88 zł, od drugiego 203,88 zł, a po pół roku – 213,88 zł miesięcznie. Łącznie 141 kanałów podstawowych oraz 13 kolejnych z opcji dodatkowych.

W Cyfrowym Polsacie najbogatszy pakiet, Premium, kosztuje 89,90 zł miesięcznie i zawiera 134 kanały, w tym 34 w jakości HD. Usługi dodatkowe są nieco prostsze, ale i skromniejsze niż w nc+. Nabywca otrzymuje dostęp do Eliminacji UEFA Euro 2016 w cenie pakietu, HBO GO oraz Ipla Mix przez całą umowę oraz pakiet VOD przez 6 miesięcy. Po upływie tego czasu opłata wzrasta do 99,90 zł miesięcznie. Dodatkowo dostępny jest jeszcze pakiet Rozrywka HD z czterema kanałami dla widzów dorosłych, kosztujący 25 zł miesięcznie.

Wynik rundy: wygrywa nc+. Jeśli miesięczny koszt abonamentu ci nie przeszkadza, a chcesz mieć bogatą ofertę programów podstawowych i dodatkowych, w tym duży wybór treści w wysokiej rozdzielczości, to nc+ jest dla ciebie. Po upływie wszystkich czasowych promocji najbardziej rozbudowany pakiet telewizyjny tego nadawcy wraz ze wszystkimi dodatkami jest droższy aż o 88,98 zł w stosunku do oferty Cyfrowego Polsatu. To jednak pieniądze, za które odbiorca dostaje 20 kanałów więcej. Pod względem liczby kanałów HD nc+ też ma ciekawszą ofertę. nc+ to aż 57 kanałów w jakości HD w stosunku do 34 w Cyfrowym Polsacie.

Runda 3: sprzęt

Tablety, komórki i komputery są dodatkami mającymi uatrakcyjnić nam wybór oferty jednego czy drugiego nadawcy. Trzonem ofert obu firm jest jednak telewizja. Jaki sprzęt i za ile można kupić z myślą o szklanym ekranie?

Z nc+ sprawa jest dość prosta. Do wyboru jest dekoder HD z dyskiem 500 GB lub dekoder HD Wi-Fi. Za pierwszy zapłacisz co miesiąc 5 zł, a za aktywację od 0 do 49 zł (w zależności od wybieranego pakietu). Dekoder HD z Wi-Fi to mniejszy koszt. Nie wydasz na niego nic, nie licząc jednorazowej opłaty aktywacji (0–49 zł). Oba urządzenia dają dostęp do serwisów VOD i kanałów HD. Dekoder z wbudowanym dyskiem posiada również opcje 3D i Multiroom, tj. funkcję pozwalającą na oglądanie różnych programów w tym samym czasie na kilku odbiornikach. Nagrywanie na dysk możliwe jest w obydwu przypadkach, ale, co oczywiste, w wersji sprzętu bez własnej pamięci konieczne jest podłączenie dysku zewnętrznego. Funkcja Multiroom wymaga podłączenia dodatkowego dekodera Multiroom Premium HD lub Multiroom Standard HD. Jednorazowa opłata za tę usługę to 49 zł za każdy kolejny dekoder, a comiesięcznie – od 10 do 20 zł. Potrzebna jest jeszcze antena satelitarna, którą w aktualnych ofertach promocyjnych można dostać za złotówkę (cena standardowa to 79 zł).

W Cyfrowym Polsacie jest podobnie, ale dostawca stosuje ograniczenia dla najniższych pakietów telewizyjnych. W zestawach Rodzinny HD i Familijny HD do wyboru są jedynie opcja z dekoderem HD za

Więcej na: www.ebook4all.pl

Pakiety nc+ są dobrze opisane w formie raczej wizualnej niż tekstowej, ale jest ich dużo, a warunki promocji są często zdefiniowane w taki sposób, że co chwilę konieczne jest doczytywanie szczegółów oznaczonych gwiazdką.

złotówkę lub bez dekodera, z kartą CAM CI+ instalowaną w telewizorze (również za złotówkę). Najniższy pakiet pozbawiony jest również funkcji dodatkowych (Multiroom, Moduł Wi-Fi i montaż). Od pakietu Familijny HD możliwe jest dodanie usługi Multiroom HD za 29 zł (jednorazowo) i 15 zł miesięcznie. Moduł Wi-Fi o przepustowości 150 Mb/s, dzięki któremu dekoder podłączymy do internetu bezprzewodowo kosztuje jednorazowo 49 zł i 5 zł miesięcznie, a montaż jednorazowo 1 zł.

Począwszy od pakietu Familijny Max HD, dostępny jest też dekoder PVR Sagemcom ESI-88 HD z funkcją nagrywania na dysku o pojemności 500 GB. W zależności od wybranego pakietu za sprzęt zapłacisz jednorazowo od złotówki do 49 zł, a za usługi dodatkowe od złotówki do 29 zł jednorazowo i od 5 zł do 15 zł miesięcznie. Obydwa dekodery Polsatu dają dostęp do kanałów HD i funkcji internetowych. Wersja z dyskiem pozwala dodatkowo na ich nagrywanie i zatrzymywanie.

Wynik rundy: remis. W najwyższych pakietach cenowych oferty nadawców są podobne. W ofertach podstawowych Polsat, chociaż nie oferuje dekodera z dyskiem, wypada lepiej – aktywacja i koszty miesięczne sprzętu są tańsze. Niższa jest też cena aktywacji usługi Multiroom HD. nc+ nadrabia jednak te straty, oferując antenę satelitarną za złotówkę. To coś, czego w Polsacie nie możemy dodać do zestawu.

Runda 4: usługi dodatkowe

Ofertę nc+ można wybrać z ciekawymi możliwościami dodatkowymi. Nadawca ma w ofercie nie tylko kanały telewizyjne, ale także internet mobilny LTE (pakiety 20 i 30 GB) oraz zestaw telewizyjny z telefonem komórkowym w pakiecie Smart Plan Multi II Orange. To właśnie ta firma odpowiada za dodatki komórkowe i internetowe w ofercie nc+. W aktualnych promocjach można w nich mieć telefon Sony Xperia E1 za 9 zł z nielimitowanymi rozmowami do Orange (200 minut wymiennych na SMSy/MMSy do innych sieci) i pakietem danych 0,5 GB. To wszystko dostępne jest w pakiecie Sport+ z telefonem kosztującym 89,90 zł miesięcznie (99,90 zł po pierwszych pięciu miesiącach). Oprócz tego nc+ proponuje telewizję na kartę bez umowy. Po kupnie dekodera za 220 zł (cena z wysyłką) i podłączeniu go do anteny satelitarnej uzyskujemy dostęp do 52 kanałów telewizyjnych (w tym 19 HD) bez umowy z doładowaniem kosztującym 19,90 zł. Wybierając ten sam sprzęt z umową na 12 miesięcy, dostajesz od 85 do nawet 136 kanałów (ceny od 29,90 do 89,90 zł). Na deser nc+ oferuje jeszcze dodatkowe funkcje, takie jak: netVOD+ - filmy i programy dostępne na życzenie, płatną usługę HBO GO i funkcję Multiroom.

Co na to Cyfrowy Polsat? W jego ofercie również znajdziemy wspomniane funkcje dodatkowe. Jest Multiroom, Ipla, HBO GO, FilmBox Live i niezbyt imponująca, ale obecna usługa dostępu do treści VOD. Cyfrowy Polsat próbuje również swoich sił na rynku urządzeń przenośnych. Oferta TV Mobilna z dekoderem M-T 5000 pozwala na odbieranie kanałów Naziemnej Telewizji Cyfrowej oraz dodatkowych pakietów ekstra i kanałów radiowych na sprzęcie mobilnym. Dekoder DVB-T M-T 5000 podłącza się do komórki lub tabletu bez użycia kabli, a transmisje telewizyjne i radiowe są odbierane bez wykorzystania pakietów internetowych. To wyjątkowa usługa w naszym kraju. Do wyboru mamy opcję za 14,90 zł miesięcznie z umową na 18 miesięcy i dekoderem za złotówkę lub wariant bez umowy, w którym dekoder kosztuje 199 zł.

Cyfrowy Polsat proponuje również pakiety z internetem i sprzętem podobne do tych w nc+. W jego ofercie znajdziemy zestawy telewizyjne z internetem LTE z ograniczeniem do 25 lub 30 GB oraz oferty na telewizję lub internet ze sprzętem mobilnym. W różnych pakietach możemy wybrać np. laptop Acer Aspire E5, router Huawei B593, tablety Manta MID802 8" Wi-Fi czy Prestigio Multipad 2 Ultra Duo 8.0 3G.

Wynik rundy: remis. Obaj nadawcy oferują dodatkowe funkcje internetowe. W nc+ na uwagę zasługuje dodatkowo oferta z abonamentem telefonu komórkowego Orange, z kolei w Cyfrowym Polsacie ciekawa jest

Więcej na: www.ebook4all.pl

usługa telewizji mobilnej, której w takiej formie próżno szukać gdzie indziej.

Runda 5: komunikacja i kontakt

Komunikacja z usługodawcą powinna być możliwie najwygodniejsza i intuicyjna. Który z nadawców wypada lepiej pod tym względem? Na stronie nc+ znajdziesz kilka numerów telefonów dla abonentów lub nowych klientów. Nadawca daje też możliwość skontaktowania się z nim za pomocą SMS-a (po wysłaniu wiadomości pod numer 70040 o treści NCPLUS, za cenę 62 gr, konsultant firmy oddzwoni w najbliższym terminie). Na osobnej zakładce nadawca tłumaczy też, jak można kupić jego usługi (telefonicznie, przez sklep internetowy lub lokalny) i udostępnia interaktywną mapę najbliższych punktów sprzedaży. Informacji o sposobie kontaktu z konsultantem oraz sposobów podpisania umowy jest pod dostatkiem i są one łatwo dostępne. Nieco trudniejsze jest wybranie oferty, bazując wyłącznie na stronie internetowej.

Pakiety są dobrze opisane w formie raczej wizualnej niż tekstowej, ale jest ich dużo, a warunki promocji są często zdefiniowane w taki sposób, że co chwilę konieczne jest doczytywanie szczegółów oznaczonych gwiazdką. Oferta jest podzielona na sekcje Pakiety nc+, Canal+ i nc+ z Orange. Pierwsze wrażenie jest mocno onieśmielające. Na szczęście informacje o dostępnych kanałach i promocjach są wyszczególnione graficznie, a dane o długości trwania umowy i gratisach są dobrze widoczne w trzecim kroku wybierania oferty.

Główna strona Cyfrowego Polsatu jest również przesycona informacjami, ale w nieco inny sposób. Nadawca umieścił na niej nie tylko oferty swoich usług telewizyjnych, ale również internetu LTE, wypożyczalni filmów na żądanie (VOD), informacje o usługach pay-per-view (np. wydarzeń sportowych), aplikacji, takich jak ipla czy HBO GO. Jest nawet aktualny program telewizyjny. Z jednej strony to rozwiązanie dobre, bo gromadzi wszelkie informacje o usługach Cyfrowego Polsatu w jednym miejscu. Minusem jest przeładownie witryny treścią, co utrudnia wybór usługi, jeśli szukasz tylko jednej, konkretnej oferty. Po wejściu do określonego działu (np. Telewizja satelitarna czy Internet LTE) jest już łatwiej. Usługi dostępu do telewizji zostały podzielone na sześć dość przejrzystych pakietów. Dodatkowe opcje pojawiają się, jeśli wraz z telewizją chcemy wziąć internet LTE lub sprzęt (np. laptop lub tablet). Wtedy informacji przybywa. Z nadawcą można skontaktować się również telefonicznie, e-mailem i faksem.

Witryna Cyfrowego Polsatu zawiera informacje o wszystkich usługach nadawcy, nie ogranicza się tylko do prezentowania oferty usług telewizyjnych.

Wynik rundy: remis. Obie firmy oferują dużo informacji na temat swoich usług i wyraźnie opisane warunki korzystania z nich. W obu przypadkach wskazane byłoby jednak przemodelowanie witryn i ofert tak, aby nadmiar informacji nie przytłaczał przy pierwszym kontakcie.

Szymon Adamus

WERDYKT I ZALECENIA

Obaj nadawcy satelitarni mają wady i zalety. nc+ na pewno przeważa pod względem dostępności treści HD. Liczba kanałów w wysokiej rozdzielczości robi wrażenie i może zadowolić nawet najbardziej wymagających telemaniaków. Ta nowinka jednak kosztuje. Aby cieszyć się pełnym pakietem wszystkich stacji HD, trzeba wydać ponad 200 zł miesięcznie. To dużo.

Cyfrowy Polsat stawia wyraźnie na podejście masowe, koncentrując się na odbiorcach mniej zamożnych. Jego oferta programowa (szczególnie HD) nie jest tak imponująca, a liczba pakietów i opcji dodatkowych mniejsza. Ceny za pakiety podstawowe telewizji u tego nadawcy są jednak niższe, a oferta mniej skomplikowana.

Obaj nadawcy oferują też ciekawe opcje dodatkowe, które mogą zainteresować osoby chcące poszerzyć zwykłe abonamenty telewizyjne o funkcje internetu LTE, telefonii komórkowej, serwisów VOD czy nowy sprzęt mobilny. Wybór oferty powinien być podyktowany konkretnymi potrzebami. W tej walce zwycięzca może być tylko jeden i zawsze powinien nim być odbiorca.

Więcej na: www.ebook4all.pl

PC WORLD PRO

WIELOFUNKCYJNIE W FIRMIE

Nasz test nowoczesnych urządzeń wielofunkcyjnych z laserowym mechanizmem drukującym miał przynieść odpowiedź na pytanie, które modele zapewniają niskie koszty druku i przez to stanowią najbardziej opłacalny zakup dla małej i średniej firmy. Wszystkie urządzenia sprawdzone zostały pod kątem wydajności mechanizmu drukującego, kopiującego, dupleksu (funkcja druku dwustronnego) i automatycznego podajnika dokumentów do skanera. Dużych niespodzianek nie było: najszybsze okazały się urządzenia najdroższe. Co innego jednak sprawia, że zakup najdroższych urządzeń jest opłacalny: to możliwość zastosowania dużych tonerów, a przez to niższe koszty eksploatacji. Średnio toner do urządzenia wielofunkcyjnego do 2000 zł ma wydajność 2000–3000 stron. W dobrych urządzeniach można stosować tonery o wydajności 6000 stron. Najlepsze urządzenia umożliwiają wydrukowanie na jednym tonerze ponad 20 tysięcy stron. A to oczywiście przekłada się na niższe koszty drukowania.

Edward Wawrzyniak

Laserowe urządzenia wielofunkcyjne są szybkie. W droższych modelach szybkość mechanizmu drukującego często przekracza 35 str./min – urządzenia te zwykle charakteryzują się też budową mechanizmu drukującego umożliwiającą zastosowanie bardzo wydajnych tonerów. Drugi istotny element konstrukcji urządzenia wielofunkcyjnego to bęben światłoczuły. Z uwagi na jego wysoką wydajność (nawet kilkunastokrotnie wyższą od tonerów) nie wymienia się go tak często jak tonera. Średnia wydajność bębnów w tańszych drukarkach to 20–30 tys. stron. Droższe kombajny biurowe wyposażone są w wytrzymalsze bębny wystarczające na wydrukowanie 50, a nawet ponad 100 tys. stron (technologia stosowana przez Kyocerę). Częsty błąd związany z użytkowaniem urządzeń wielofunkcyjnych polega jednak na ignorowaniu konieczności regularnej wymiany bębna – uznaje się, że komponent może pracować dużo dłużej, niż podaje specyfikacja producenta. Dzieje się to jednak kosztem jakości i szczegółowości druku – efektem działania starego bębna są pojawiające się na wydrukach białe paski i przebarwienia.

Koszt wydrukowania pojedynczej strony na urządzeniach w cenie ponad 2000 zł to zaledwie kilka groszy. W segmencie urządzeń do 2000 zł cena wydruku zwykle przekracza 10 groszy.

Nie jest natomiast regułą, że droższe drukarki biurowe umożliwiają szybszą wymianę tonera czy bębna. Wiele zależy po prostu od konstrukcji danego modelu lub filozofii producenta. Toner najczęściej jest umiejscowiony tuż przed bębnem, i to do niego zwykle jest najlepszy dostęp. W testowanych drukarkach często wyjmuje się toner razem z bębnem, ale oba elementy można niezależnie wymieniać. Montując bęben, trzeba tylko pamiętać, aby nie dotykać palcami wałka elektrograficznego, bo może to wpłynąć na jakość wydruków.

Urządzenia wielofunkcyjne wyposażone w gniazdo USB Host umożliwiają drukowanie dokumentów z podłączanych do nich zewnętrznych nośników pamięci. Najczęściej umieszczone jest ono z przodu drukarki.

Większość drukarek, które przetestowaliśmy, wyposażona jest zarówno w interfejsy bezprzewodowe, jak i przewodowe. Interfejs Wi-Fi jest jednak niestabilny, a jego wydajność nie zawsze jest odpowiednia do przesyłania dużej ilości danych do drukarki. Gdy urządzenie wielofunkcyjne stoi daleko od punktu dostępowego, drukowanie kończy się niepowodzeniem i trzeba je ponawiać.

Podstawowym środkiem komunikacji jest więc karta sieciowa LAN,

Więcej na: www.ebook4all.pl

która umożliwia podłączanie drukarki do firmowej sieci i korzystanie z niej z każdego komputera. Nie musi oferować dużej wydajności (wystarczą 10/100 Mb/s), droższe modele wyposażone są jednak w dużo szybsze, gigabitowe karty sieciowe. Każde z testowanych urządzeń można podłączyć do komputera za pomocą interfejsu USB. Wszystkie urządzenia uczestniczące w teście wyposażone są też w mechanizm druku dwustronnego i automatyczny podajnik dokumentów do kopiarki (skanera). Te dwa elementy mają istotny wpływ na obniżenie kosztów, szybkość drukowania i kopiowania dokumentów.

Jeżeli w firmie używa się kilku urządzeń jednego producenta, wskazana jest instalacja uniwersalnego sterownika drukowania, bo zmniejsza to np. liczbę szkoleń pracowników z obsługi sprzętu.

Ale wydajny procesor i dużo pamięci to nie wszystko. Przydatne okazują się niestandardowe funkcje, np. dodatkowa kolekcja czcionek czy możliwość nanoszenia znaku wodnego na wydrukach. Producenci udostępniają też bezpłatne aplikacje do urządzeń mobilnych, za których pomocą można zarządzać pracą i ustawieniami drukarki z poziomu smartfona czy tabletu. HP dostarcza nawet specjalną aplikację, która z poziomu smartfona umożliwia edycję sfotografowanego dokumentu, a następnie wysłanie go do drukarki. Bardzo ważna jest również wygoda obsługi, a na nią w dużej mierze składa się konstrukcja i sposób działania panelu sterującego. Jego nieodłącznym elementem jest wyświetlacz. W tanich drukarkach jest to niewielki ekran wyświetlający tylko informacje tekstowe, które często są słabo widoczne. W droższych

Toner najczęściej jest umiejscowiony tuż przed bębnem i to do niego z reguły jest łatwy dostęp.

urządzeniach montowany jest duży ekran dotykowy, który wyposażony jest w wygodny w obsłudze graficzny interfejs oparty na ikonkach. Niestety, tylko nieliczne urządzenia mają ekran osadzony na ruchomym wysięgniku, co umożliwia regulację kąta położenia, tak aby wyświetlane informacje były dobrze widoczne.

Więcej na: www.ebook4all.pl

KYOCERA ECOSYS M3040DN

Biurowy perfekcjonista

Szybkość drukowania (str./min): **40**; maksymalne miesięczne obciążenie (str.): **150 000**; automatyczne drukowanie dwustronne: **tak**; automatyczny podajnik dokumentów (str.): **75**

Cena: **4100 zł**

Profesjonalne urządzenie biurowe przystosowane do obsługi dużej ilości wydruków (maksymalne miesięczne obciążenie to 150 000 str.). Ma spore rozmiary (475 × 455 × 575 mm) i wyposażone jest w dużą szufladę mieszczącą 500 kartek. Drukarkę można też wyposażyć w dodatkowe moduły na papier o łącznej pojemności 2600 stron. Obudowa cechuje się zwartą konstrukcją, wszystkie moduły wejściowe na papier i wyjściowe mieszczą się w obrysie głównej bryły. Producent zaprojektował nawet wygodną szafkę z kółkami pod drukarkę. Panel sterujący jest bardzo rozbudowany, ale dzięki logicznemu ułożeniu wszystkich przycisków nikt nie powinien mieć problemów z obsługą drukarki. Podświetlany monochromatyczny ekran nie jest duży, ale w zupełności wystarcza do wygodnej obsługi urządzenia czy zmiany jego ustawień. Tuż obok niego są dodatkowe przyciski, za których pomocą można nawigować po interfejsie programowym. Niestety, interfejs nie jest spolszczony.

Urządzenie ma bardzo rozbudowane funkcje skanowania dokumentów, które mogą być automatycznie zapisywane w sieci, na komputerze stacjonarnym czy wysyłane bezpośrednio na pocztę elektryczną lub do foldera FTP.

Z przodu obudowy umieszczono gniazdo USB Host, pozostałe interfejsy do łączenia drukarki z siecią LAN (gigabitowa karta sieciowa) bezpośrednio do komputera (USB) czy telefonu (faks) umieszczone są z tyłu obudowy. Wtyczka do przewodu zasilającego ukryta jest w specjalnej wnęce, a z drukarki wystaje jedynie przewód. To minimalizuje ryzyko uszkodzenia modułu zasilającego, np. podczas przestawiania urządzenia.

Dołączany toner ma wydajność kilku tysięcy stron, ale toner o maksymalnej pojemności wystarcza na wydrukowanie 12 500 stron. M3040DN oferuje niski koszt druku, biorąc pod uwagę cenę i wydajność tonera (3 grosze). Dodatkowo ma świetny ceramiczny bęben o wydajności aż 300 000 stron (najwyższa wydajność spośród testowanych urządzeń wielofunkcyjnych). Przy prawidłowo przeprowadzonych przeglądach powinien długo służyć. Moduł drukujący (40 str./min) i skanujący oferują dobrą jakość wydrukowanych czy skopiowanych dokumentów przy zachowaniu dużej szybkości pracy. Podajnik oryginałów o dużej pojemności (75 kartek) umożliwia kopiowanie nawet dużych dokumentów z prędkością do 40 str./min. Drukarka przy tym działa bardzo cicho, generując hałas na poziomie 51 dB w normalnym trybie pracy.

PCW LAB Ocena końcowa **8,8**

Możliwości 8,7 • Jakość 9,0 • Wydajność 8,5 • Koszty eksploatacji 9,0 • Opłacalność 4,3

\+ • wytrzymały bęben • niskie koszty eksploatacji • duży wyświetlacz

\− • wysoka cena

BROTHER DCP-8250DN

Prostota obsługi

Szybkość drukowania (str./min): **40**; maksymalne miesięczne obciążenie (str.): **100000**; automatyczne drukowanie dwustronne: **tak**; automatyczny podajnik dokumentów (str.): **50**

Cena: **2500 zł**

Najlepsze urządzenie wielofunkcyjne w swojej grupie cenowej. Jest spore (mierzy 491 × 415 × 477 mm), ale dzięki temu, że podajnik papieru schowany jest w obudowie, podstawa ma mniejsze rozmiary niż góra obudowy. Na dole umieszczono szufladę na 600 kartek. Tuż nad nią jest ręczny podajnik papieru. Odbiornik obliczony jest na 150 kartek i umieszczony jest wewnątrz obudowy. Laserowy mechanizm drukujący pracuje z szybkością 40 str./min i przystosowany jest do montażu tonerów o wydajności 3, 8 i 12 tys. stron. Bęben jest oddzielony od tonera i wystarcza na wydrukowanie 30 tys. stron. Koszt wydrukowania pojedynczej strony z wykorzystaniem największego tonera wynosi tylko 4 grosze. To świetny wynik, klasyfikujący urządzenie Brothera, tuż za znacznie droższą Kyocerą Ecosys M3040DNI. Xerox WorkCentre 3615DN oferuje podobne koszty drukowania, jest jednak znacznie droższa, za to ma prawie trzykrotnie trwalszy bęben (85 000 stron).

Panel sterujący Brothera DCP-8250DN jest prosty w obsłudze i logicznie zaprojektowany. Duży, kolorowy wyświetlacz LCD jest doskonale widoczny w dzień i w nocy. Umożliwia nie tylko uruchamianie procesów kopiowania, skanowania czy drukowania, ale też zarządzanie ustawieniami urządzenia. Pod względem jakości wygodny w obsłudze Brother otrzymał 9 punktów na 10, zabrakło mu tylko możliwości zmiany kąta położenia ekranu. Urządzenie ma bardzo szybki moduł druku dwustronnego i automatyczny podajnik dokumentów na 50 kartek. Działa bardzo szybko: 25-stronicowy dokument kopiował się przez niecałą minutę, a wyniki drukowania jednostronnego (32 str./min) i dwustronnego (17 str./min) również należą do najlepszych.

Z przodu drukarki zamontowano gniazdo USB Host do podłączania dodatkowych nośników. Brother DCP-8250DN nie ma bezprzewodowej karty sieciowej – to jedyna wada tego modelu. Jakość wykonania obudowy nie budzi żadnych zastrzeżeń, podobnie jak wyposażenie w przewodowe interfejsy (LAN, USB). Drukarka jest bardzo prosta w instalacji i obsłudze, a także bezproblemowa w eksploatacji. Świetnie sprawdzi się w średnich firmach, gdzie maksymalna liczba wydruków miesięcznie nie przekracza 100 tys.

PCW LAB Ocena końcowa **7,5**

Możliwości 6,7 • Jakość 8,5 • Wydajność 7,8 • Koszty eksploatacji 7,3 • Opłacalność 6,0

\+ • dobry stosunek ceny do możliwości • jakość wykonania • niedrogie w użytkowaniu

\− • brak Wi-Fi

Więcej na: www.ebook4all.pl

XEROX WORKCENTRE 3225

Ekonomiczny

Szybkość drukowania (str./min): **28**; maksymalne miesięczne obciążenie (str.): **30000**; automatyczne drukowanie dwustronne: **tak**; automatyczny podajnik dokumentów (str.): **40**

Cena: **1160 zł**

Niedrogie i ekonomiczne urządzenie laserowe monochromatyczne w cenie nieco ponad 1100 zł. Wyposażone jest w moduł drukarki, skaner, kopiarkę i faks. Ma też dupleks, skaner, kopiarkę i faks. Na górze obudowy umieszczono automatyczny podajnik dokumentów do skanera (40 stron), który przyspiesza kopiowane dużych objętościowo dokumentów. Maksymalne miesięczne obciążenie drukarki to 30 000 stron, a zalecane – kilka tysięcy. Szuflada na główny podajnik kartek (250 stron) i taca wyjściowa (120 stron) mieszczą się obrysie głównej bryły obudowy. Panel sterujący wyposażony jest w niewielki monochromatyczny wyświetlacz. Niestety, nie można ustawić jego kąta położenia, a tekstowy interfejs programowy jest bardzo ascetyczny. Brak gniazda USB Host uniemożliwia podłączanie dodatkowych napędów czy nośników. Pozostałe gniazda (LAN, USB, telefoniczne) umieszczone są z tyłu obudowy. Moduł drukujący umożliwia zastosowanie tonerów o wydajności 3000 i 6000 stron. Bęben światłoczuły można wymieniać niezależnie od tonera, ale jego żywotność nie jest zbyt długa (10 000 stron). Biorąc pod uwagę tylko cenę tonera, koszty drukowania nie są duże (wynoszą 6 groszy), co należy uznać za dobry wynik jak na urządzenie z tej półki cenowej. Po uwzględnieniu ceny zakupu bębna koszty wzrastają do 9 groszy. W porównaniu do najlepszego urządzenia uczestniczącego w teście koszty eksploatacji są trzykrotnie wyższe, ale też cena Xeroxa WorkCentre 3225 jest ponad trzykrotnie niższa.

Na wydruk pierwszej kartki trzeba czekać około 7 sekund, a wydrukowanie 100-stronicowego dokumentu trwa niecałe cztery minuty. W torach drukarki zamontowano szybki moduł druku dwustronnego (11 str./min). Kopiowanie 25-stronicowego dokumentu trwało 80 sekund. Warto też wspomnieć o dołączonym oprogramowaniu, które jest proste w obsłudze i dostępne w polskiej wersji językowej.

Największym atutem tego urządzenia wielofunkcyjnego jest dobra korelacja ceny do możliwości. Z uwagi na przystępną cenę i małe rozmiary wydaje się dobrym wyborem dla mniejszych firm.

PCW LAB Ocena końcowa **5,5**

Możliwości 6,1 • Jakość 7,0 • Wydajność 5,2 • Koszty eksploatacji 4,7 • Opłacalność 10

\+ • niska cena • jakość wykonania • wbudowany faks

– • niewielki wyświetlacz

Więcej na: www.ebook4all.pl

PC WORLD TESTY Urządzenia wielofunkcyjne

Miejsce w teście	1	2	3	4
Producent	Kyocera	Xerox	Brother	OKI
Model	Ecosys M3040DN	WorkCentre 3615DN	DCP-8250DN	MB491dn
Informacje	www.kyoceradocumentsolutions.pl	www.xerox.com	www.brother.pl	www.oki.pl
Cena (zł)	4100	3200	2500	2300
OCENY				
Możliwości	8,7	9,0	6,7	6,9
Jakość	9,0	8,5	8,5	8,0
Wydajność	8,5	10	7,8	8,2
Koszty eksploatacji	9,0	7,9	7,3	6,0
Opłacalność	4,3	5,4	6,0	6,1
OCENA KOŃCOWA	8,8	8,7	7,5	7,0
PARAMETRY TECHNICZNE				
Mechanizm drukujący	Laserowy	Laserowy	Laserowy	LED
Szybkość drukowania (str./min)	40	45	40	40
Maksymalne miesięczne obciążenie (str.)	150 000	110 000	100 000	80 000
Automatyczne drukowanie dwustronne	tak	tak	tak	tak
Automatyczny podajnik dokumentów (str.)	75	60	50	50
Pojemność głównego podajnika papieru (str.)	500	700	500	250
USB	nie	tak	tak	tak
Wi-Fi	tak	tak	nie	nie
LAN (Mb/s)	1000	1000	1000	10/100
USB Host	tak	tak	tak	tak
Skaner	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy
Rozdzielczość skanera (dpi)	600	600	600	600
Ekran	tak	tak	tak	tak
Regulacja kąta pochylenia ekranu	nie	nie	nie	tak
Faks	nie	tak	nie	tak
Wymiary (mm) / waga (kg)	475 × 455 × 575 / 21,5	495 × 492 × 549 / 21,5	491 × 415 × 477 / 17,5	455 × 427 × 425 / 20
Poziom hałasu (dB)	51,4	56	59	55
Pobór prądu (W)	679	698	694	610
MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE				
Wydajność bębna światłoczułego (str.)	300 000	85 000	30 000	25 000
Bęben oddzielony od tonera	tak	tak	tak	tak
Wydajność największego tonera (str)	12 500	25 300	12 000	12 000
Cena tonera (zł)	370	950	489	590
Koszt druku strony (zł)	0,03	0,04	0,04	0,05
WYNIKI TESTÓW				
Maksymalna szybkość drukowania (str./min)	30	38	32	32
Maksymalna szybkość drukowania – dupleks (str./min)	18	25	17	18
Jednostronne drukowanie 100-stronicowego dokumentu (s)	162	142	166	160
Dwustronne drukowanie 100-stronicowego dokumentu (s)	294	214	312	300
Kopiowanie 25-stronicowego dokumentu (s)	44	43	59	51

nd. - nie dotyczy

Więcej na: www.ebook4all.pl

	5	5	7	8	9	10
	Konica Minolta	Canon	Xerox	Brother	HP	Kyocera
	Bizhub 3320	i-SENSYS MF6180dw	WorkCentre 3225	MFC-L2740DW	MFP M225dw	Ecosys FS-1325MFP
	www.konicaminolta.pl	www.canon.pl	www.xerox.com	www.brother.pl	www.hp.pl	www.kyoceradocumentsolutions.pl
	2299	1790	1110	1199	1200	899
	6,5	6,5	5,5	5,1	5,0	4,3
	5,4	8,2	6,1	5,9	7,4	4,1
	8,5	8,0	7,0	7,5	8,0	7,0
	7,3	7,0	5,2	5,6	5,1	5,2
	5,7	4,6	4,7	3,1	2,2	2,7
	OCENA KOŃCOWA 5,7	OCENA KOŃCOWA 7,3	OCENA KOŃCOWA 10	OCENA KOŃCOWA 8,4	OCENA KOŃCOWA 8,3	OCENA KOŃCOWA 9,7
	Laserowy	Laserowy	Laserowy	Laserowy	Laserowy	Laserowy
	33	33	28	30	26	28
	50 000	50 000	30 000	10 000	15 000	20 000
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	50	50	40	35	35	40
	250	500	250	250	250	250
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	tak	tak	tak	tak	nie
	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
	nie	tak	nie	nie	tak	nie
	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy	Płaski skaner kolorowy
	600	600	600	600	600	600
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	tak	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	89 × 472 × 468 / 20	590 × 1279 × 933 / 19,1	401 × 362 × 365 / 11,4	409 × 398,5 × 316,5 / 11,6	442 × 288 × 370 / 11	390 × 361 × 362 / 10,1
	56	53	bd.	50	50	50
	926	550	417	510	470	355
	60 000	nd.	10 000	12 000	20 000	100 000
	tak	nie	tak	tak	tak	tak
	10 000	6 400	6 000	2 600	2 200	2 100
	520	410	380	245	300	230
	0,05	0,06	0,06	0,09	0,14	0,11
	27	26	19	22	21	18
	15	15	11	14	14	14
	198	194	234	218	234	264
	356	360	484	418	420	404
	50	56	80	88	116	84

 Więcej na: www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Test
Wirtualne terabajty 64

Poradnik
Google Chrome – sztuczki mistrzów 70

Przegląd
(Nie)standardowe funkcje hostingu 74

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Wirtualne terabajty

Serwisy hostujące pliki, zwane też dyskami internetowymi, to usługi mające rozszerzyć lokalną przestrzeń do zapisu danych i zaoferować dodatkowe funkcje ułatwiające wymianę informacji pomiędzy różnymi urządzeniami użytkownika. Przetestowaliśmy dziesięć takich usług z wirtualną przestrzenią do zapisu plików.

Dysk internetowy jest pojęciem szerokim. W ramach tzw. przechowywania danych w chmurze można spotkać się z rozwiązaniami przeznaczonymi do tworzenia kopii zapasowych, z funkcjami automatyzującymi zapis nie tylko wybranych folderów, ale także całych dysków, ustawień systemu czy danych z konkretnych aplikacji. Są serwisy zorientowanie jedynie na synchronizację plików pomiędzy różnymi urządzeniami oraz usługi oferujące mniej specjalistyczną, ale szerszą funkcjonalność (archiwizacja, synchronizacja i przechowywanie).

Składowanie danych na internetowych serwerach ma wiele zalet. Pliki dostępne są błyskawicznie na każdym komputerze i urządzeniu przenośnym, z którego korzysta użytkownik, można je udostępniać znajomym i współpracownikom, automatycznie synchronizować z zawartością lokalnego twardego dysku. Oferty nośników internetowych bardzo się jednak od siebie różnią. Umieszczone na serwerach dostawcy pliki mogą być odczytywane przez komputery pracujące pod kontrolą różnych systemów operacyjnych i urządzenia mobilne, takie jak telefony czy tablety, przez tę samą bądź inną osobę. W zależności od przyjętej formy działania dostęp do danych realizowany jest za pomocą specjalnego oprogramowania klienckiego lub z poziomu przeglądarki internetowej. Pierwszy wariant zapewnia większe bezpieczeństwo, drugi oferuje większą elastyczność, uniezależniając użytkownika od aplikacji. Sporadycznie pliki można wgrywać na internetowy dysk i odczytywać za pomocą protokołu FTP. Niektóre serwisy hostujące oferują taką opcję, ale najczęściej w wariancie płatnym.

W związku z rozwojem technologii internetowych i rosnącą popularnością tego typu usług przetestowaliśmy najpopularniejsze z kategorii wirtualnych dysków przeznaczonych do przechowywania, współdzielenia i synchronizacji plików. Skoncentrowaliśmy się na rozwiązaniach bezpłatnych, adresowanych do użytkownika domowego.

Jak testowaliśmy?

Najważniejszym kryterium oceny dysków internetowych była możliwość bezpłatnego korzystania z serwisu oraz jego pojemność oferowana w ramach darmowego dostępu. Sprawdziliśmy również maksymalne pojemności proponowane przez poszczególnych dostawców odpłatnie oraz koszt jednego gigabajta przestrzeni w najtańszym abonamencie. Istotne były także limity ilości przesyłanych danych (niewiele

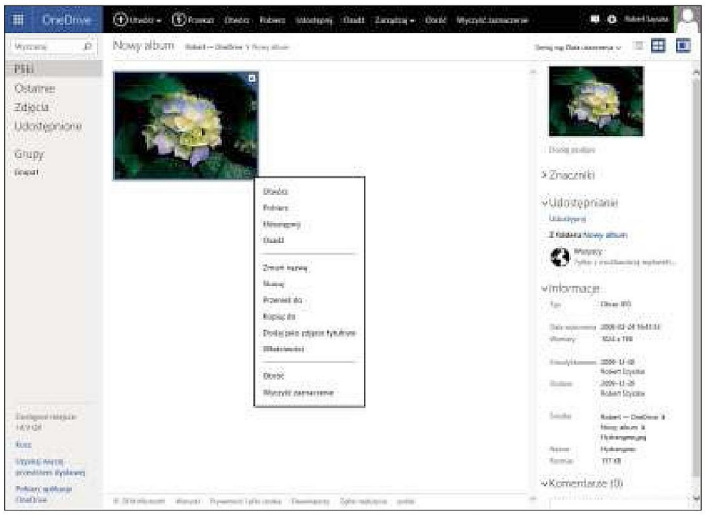
Więcej na: www.ebook4all.pl

korzyści z dużego dysku, jeżeli trzeba go zapełniać przez dłuższy czas niewielkimi porcjami plików). To samo dotyczyło maksymalnej wielkości transferowanego pliku, co ma ogromne znaczenie w dobie materiałów multimedialnych wysokiej rozdzielczości.

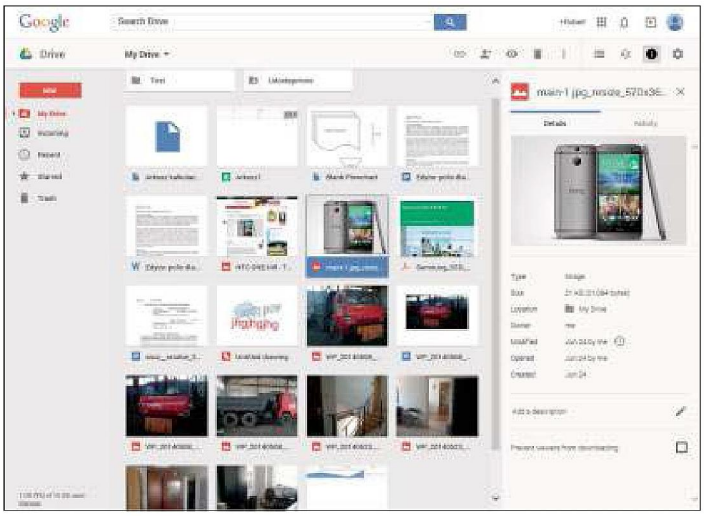
W zależności od sposobu obsługi sprawdziliśmy pracę z przeznaczonym do tego celu oprogramowaniem instalowanym na dysku oraz dostęp do danych za pomocą przeglądarki. Interesowała nas wygoda korzystania, intuicyjność obsługi i czytelność interfejsu. Zwracaliśmy uwagę na szybkość synchronizacji zasobów lokalnych i internetowych. Przewagę miały rozwiązania elastyczne, działające na wielu różnych systemach stacjonarnych i platformach mobilnych, oraz takie, które pozwalały na swobodną, nieograniczoną do jednego katalogu synchronizację danych. Ocenialiśmy, z iloma przeglądarkami internetowymi są zgodne mechanizmy dostawców usług.

Na wyższe oceny mogły liczyć rozwiązania, które nie ograniczały się jedynie do przechowywania danych, ale pozwalały na synchronizację różnych zasobów, udostępnianie plików innym użytkownikom z rozbudowanymi opcjami dostępu i oferowały narzędzia automatyzujące tworzenie kopii zapasowych plików, danych aplikacji i ustawień systemu. Ważne było, by dostawca nie kasował plików użytkownika tylko dlatego, że nie były przez dłuższy czas otwierane. Mniejsze znaczenie miał dostęp do zasobów za pomocą protokołu FTP (funkcja, co prawda, przydatna, ale nie pierwszej potrzeby). Za ważniejszą uznaliśmy możliwość podglądu i zdalnej edycji dokumentów bezpośrednio w serwisie. W końcu dane przechowywane są na dysku internetowym, a nie lokalnym, i ich częste pobieranie nie zawsze jest opłacalne albo wygodne.

Albo logowanie do OneDrive'a za pomocą konta Microsoft, albo nici z dysku internetowego.



OneDrive – wygodny, przejrzysty i intuicyjny interfejs



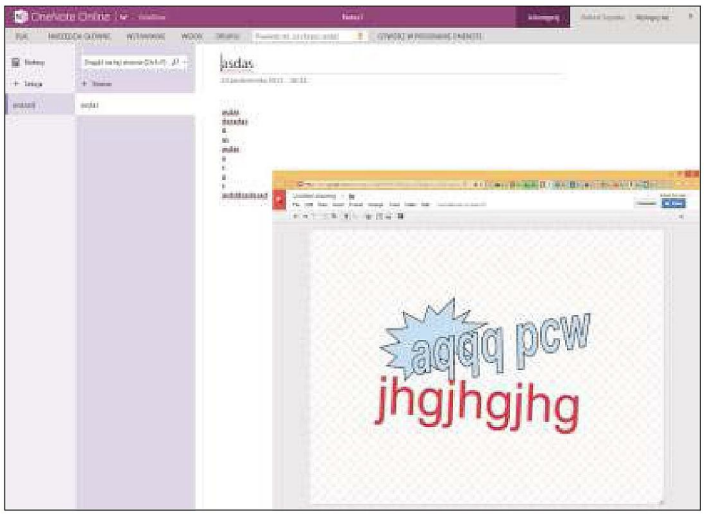
W Google Drive bez podświetlenia ikony trudno domyślić się jej przeznaczenia. Można się jednak szybko przyzwyczaić.

Nie poddaliśmy bezpośredniej ocenie bezpieczeństwa oferowanego przez poszczególne serwisy. Nie dlatego, że uważamy je za nieważne, ale dlatego, że nie zawsze wiadomo, jakie mechanizmy stosuje dany dostawca. O ile transmisja za każdym razem przeprowadzana jest za pomocą protokołu https, o tyle o metodzie szyfrowania na zdalnych dyskach (bądź jej braku) użytkownik często nie jest informowany. Nie zawsze jest też jasne, czy szyfrowanie odbywa się po stronie klienta czy serwisu, nawet w przypadku rozwiązań stosujących aplikacje klienckie, a ma to przecież zasadnicze znaczenie.

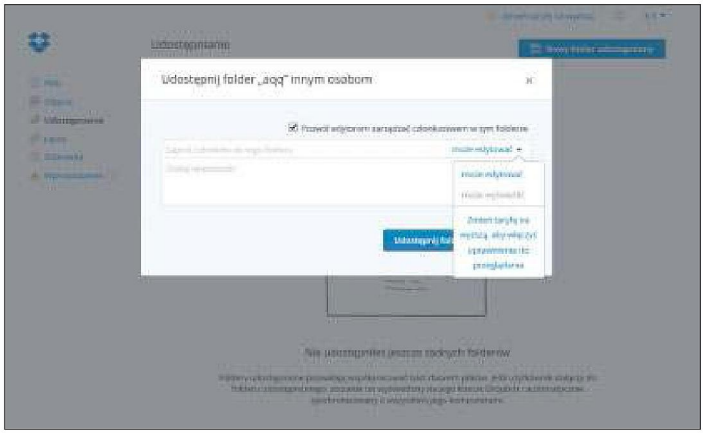
Powierzchnia, ceny i limity

Serwisów oferujących wirtualną przestrzeń dyskową jest sporo. Istnieją rozwiązania płatne i bezpłatne. Często za ograniczoną pojemność lub funkcjonalność nie trzeba płacić, a koszty ponosi się za bardziej wymagające i rozbudowane rozwiązania. Jak jednak pokazuje nasz test, oferta jest bardzo zróżnicowana. Bezpłatne miejsce na dane oscyluje w granicach kilku do kilkunastu gigabajtów. To wystarczy, by pomieścić większość dokumentów, różnych plików czy kopii zapasowych danych. Ale to za mało na przykład do przechowywania filmów wysokiej rozdzielczości. Być może to sposób, w jaki usługodawcy chcą uchronić swoje usługi przed wykorzystywaniem do rozpowszechniania treści chronionych prawami autorskimi. W ofercie można też znaleźć usługi pozwalające za darmo przechowywać po kilkadziesiąt gigabajtów, a nawet więcej.

Na dole listy pod względem bezpłatnej powierzchni wśród testowanych przez nas dysków internetowych znajdują się Dropbox i SpiderOak. 2 GB to niewiele – więcej oferuje na start polskie Storino. Drugi biegun to OneDrive i Google Drive z 15 GB i Mega z aż 50 GB. Regułą jest też, że podstawową, bezpłatną powierzchnię można w określonych granicach powiększyć, polecając kolejnych użytkowników,



Edycja pliku online eliminuje konieczność pobierania go na lokalny dysk.



Udostępnione w Dropboksie pliki każdy może edytować. Aby uzyskać możliwość nadawania zróżnicowanych uprawnień, trzeba skorzystać z płatnej wersji serwisu.

instalując oprogramowanie klienta na kolejnych systemach bądź platformach mobilnych czy wgrywając na dysk zdjęcia.

Warianty płatne także różnią się od siebie. Jeżeli użytkownik zdecyduje się na abonament, może liczyć nawet na nieograniczoną przestrzeń. Są jednak rozwiązania, które za opłatą proponują tyle, ile konkurencja za darmo. Ceny za rezerwację 1 GB na rok oscylują w przedziale od złotówki do kilku złotych w najtańszych abonamentach. Rekordziści oczekują jednak nawet kilkudziesięciu złotych. Najtańszy w zestawieniu Dropbox zadowala się 50 groszami. W ramach tych opłat można liczyć na dodatkowe miejsce – od 8 GB w Storino do 1 TB w Dropboksie. Pojemność oraz opłaty to słaba strona polskiego serwisu. Co prawda, w innych kategoriach nie ustępuje konkurencji, a często nawet ją wyprzedza, ale jest mało pojemny i drogi. Poza tym wariantów o największej pojemności nie ma nawet w prezentowanym na stronie cenniku. Tu oferta ograniczona jest jedynie do 64 GB. Dopiero w dodatkowych materiałach rozbudowana jest do 1 TB, jakby operator nie był jeszcze gotowy na rezerwację tak dużych powierzchni.

Porównując koszty komercyjnych wariantów poszczególnych usług, należy również pamiętać, że zwykle stojące za nimi przedsiębiorstwa są zarejestrowane poza granicami naszego kraju, często poza Europą. Dlatego podawane przez dostawców i prezentowane przez nas wartości to kwoty netto i mogą być one obciążone dodatkowymi podatkami w różnej wysokości.

Wygoda albo bezpieczeństwo

Korzystając z wirtualnej przestrzeni dyskowej udostępnianej na internetowych serwerach, trzeba zdawać sobie sprawę z ryzyka, jakie to ze sobą niesie. Zależy ono nie tylko od mechanizmów oferowanych przez usługodawcę, ale także od sposobu postępowania użytkownika. Pomijamy tutaj kwestię, czy rozsądne jest udostępnianie swoich ważnych danych firmom trzecim, narażanie się na zamknięcie serwisu, awarię połączenia internetowego czy atak hakerów. Ryzyko utraty plików przechowywanych lokalnie może być czasami nawet większe, a w razie kłopotów różnica jest jedynie taka, że do awarii doszło „u nas", a nie „u nich". Korzystający z usługi użytkownik oczekuje szybkości, elastyczności i wygody pracy, a to najczęściej nie idzie w parze z bezpieczeństwem.

Wymagania klientów wymuszają na przykład na usługodawcach zapewnienie obsługi za pomocą przeglądarki, a żadna przeglądarka czy klient FTP nie jest dobrym narzędziem do przeprowadzania operacji kryptograficznych. W rezultacie szyfrowanie i rozszyfrowywanie przeprowadzane jest na serwerach dostawcy, a dopiero jego wyniki są przesyłane przez sieć. W praktyce daje to pracownikom usługodawcy możliwość nieautoryzowanego dostępu do danych czy kluczy szyfrujących klienta. I nie ma znaczenia, że właściciel serwisu deklaruje szyfrowanie wirtualnych dysków najmocniejszymi i najbezpieczniejszymi algorytmami. Ten sam mechanizm wpływa także na wydajność. Przeprowadzane lokalnie u użytkownika szyfrowanie, mimo że bezpieczniejsze, powoduje opóźnienia w pracy i synchronizacji plików. Nie każdy jest w stanie to zrozumieć i zaakceptować.

Bezpłatne terabajty

Kilka, czy nawet kilkadziesiąt gigabajtów bezpłatnej, wirtualnej przestrzeni na dane to drobiazg w porównaniu do 36 TB (!), jakie oferuje chiński serwis Yunpan należący do spółki Qihoo 360 Technology (producent oprogramowania antywirusowego, aplikacji mobilnych i dostawca usług w chmurze). To obecnie największy internetowy nośnik. Wprawdzie, by uzyskać pełną pojemność, trzeba wykonać kilka dodatkowych operacji, takich jak instalacja lokalnego klienta Windows czy aplikacji do smartfona, ale to żadna przeszkoda. Wątpliwości budzi jedynie poziom bezpieczeństwa i podnoszone przez część użytkowników ryzyko zainfekowania komputera niebezpiecznym oprogramowaniem. Kłopotliwe jest także korzystanie z serwisu, który dostępny jest jedynie po chińsku. Można także używać automatycznych tłumaczy, ale chyba nie o to chodzi.

Yunpan Qihoo 360 to 36 TB do wykorzystania.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Sytuacja powtarza się w przypadku integracji wirtualnej oferty ze stacjonarnym systemem. Owszem, wygodne są automatyczne kopie zapasowe, zunifikowany sposób obsługi czy gwarancja ciągłości pracy, jednak w razie kłopotów na ryzyko wystawione są nie tylko dane z internetowego dysku, ale również często poufne informacje dotyczące lokalnego środowiska pracy. Wydaje się też, że rozwiązania niezależne, niezwiązane z żadną platformą systemową czy sprzętową, oferują lepsze mechanizmy ochrony prywatności i danych. Dlatego każdy powinien dokonać świadomego wyboru.

Microsoft, Google czy może ktoś inny?

Komu więc powierzyć swoje dane? Test wygrała usługa Microsoftu, nieznacznie wyprzedzając zarejestrowaną w Nowej Zelandii usługę Mega. Czołówka to również Google Drive i Dropbox. Użytkowników korzystających z Windows 8 zniechęca do OneDrive'a konieczność logowania do systemu za pomocą konta Microsoft. Mimo że parametry dyskowe są więcej niż zadowalające, a obsługa bardzo wygodna, to wydaje się, że „integracja" posunęła się w tym przypadku zbyt daleko. Trochę egzotyczny Mega to propozycja dla tych, którzy szukają dużego, bezpłatnego dysku. Mogą pojawić się jednak wątpliwości prawne. Właściciel związany był wcześniej z mającym kłopoty serwisem Megaupload.

Produkt Google'a jest dla osób, które intensywnie korzystają z innych usług i serwisów tej firmy. Zachodzą jednak obawy o prywatność przechowywanych w internecie danych. Mało intuicyjny jest także sieciowy interfejs serwisu. Tych wad nie ma Dropbox. Obsługa jest wygodna, a poziom bezpieczeństwa dość wysoki, szkoda tylko, że pojemność podstawowa jest za mała – wystarczy jedynie do przechowywania dokumentów. Rozwiązanie Dropboksa jest też mało elastyczne pod względem synchronizacji. Komunikacja odbywa się tylko za pośrednictwem jednego, konkretnego folderu, a nie jak w innych rozwiązaniach dowolnego katalogu na dysku. Użytkownik otrzymuje za to jedną z najwszechstronniejszych ofert, działającą na większości dostępnych platform.

SpiderOak stosuje szyfrowanie danych po stronie klienta.

Storino – polskie i po polsku. Potrzebuje jedynie więcej bezpłatnej przestrzeni.

Na wyróżnienie zasługuje serwis SpiderOak. Funkcjonalnie bardzo dobry, średni w zakresie oferowanej przestrzeni i przyzwoity w ergonomii – oferuje jeden z wyższych poziomów bezpieczeństwa utrzymywanych na swoich serwerach danych. Pliki są szyfrowane silnym algorytmem, a transmisja danych kodowana. Co ważne, szyfrowanie i odszyfrowywanie przesyłanych informacji odbywa się po stronie klienta. Eliminuje to możliwość podejrzenia transmitowanych danych czy uzyskania kluczy szyfrujących, na przykład przez pracowników dostawcy usługi.

1. miejsce: OneDrive

Najlepszy w naszym zestawieniu OneDrive oferuje obecnie 15 GB podstawowej, bezpłatnej przestrzeni dyskowej. Dodatkowe 3 GB można uzyskać, wgrywając do serwisu swoje zdjęcia ze smartfona, a kolejne 5 za poleconych użytkowników. Koszt komercyjnych gigabajtów jest niewielki. Usługa współpracuje z systemami Windows, Windows Phone, Android i iOS, a także z konsolą Xbox. Interfejs serwisu został dopasowany do kafelków Windows 8, ale można zmienić sposób wyświetlania na tradycyjny.

Trzeba przyznać, że OneDrive jest intuicyjny i wygodny w obsłudze. Oferuje także możliwość połączenia z różnymi serwisami społecznościowymi. Pliki w serwisie można zapisywać bezpośrednio ze stacjonarnej wersji Office. Gdy nie ma do niej dostępu, edycja możliwa jest za pomocą narzędzi internetowych. Witryna OneDrive zapewnia zdalny dostęp do plików zapisanych lokalnie na komputerze. Minusem jest jednak polityka bezpieczeństwa. Microsoft rezerwuje sobie prawo do skanowania danych zapisanych na internetowym nośniku. Irytuje także konieczność logowania do systemu Windows 8 za pomocą konta Microsoftu tylko dlatego, że ktoś chce skorzystać z internetowego dysku. Alternatywą jest dostęp z poziomu przeglądarki. Trzeba też pamiętać o regularnym logowaniu do serwisu. Po 270 dniach braku aktywności na koncie dane są kasowane.

 Więcej na: www.ebook4all.pl

PC WORLD TESTY Dyski sieciowe

Miejsce w teście		1		2		3		4	
Usługa		One Drive		Mega		Google Drive		Dropbox	
Dostawca		Microsoft		Mega Limited		Google		Dropbox	
Strona WWW		onedrive.live.com		mega.co.nz		drive.google.com		dropbox.com	
OCENA KOŃCOWA	100%		7,9		7,8		7,6		6,8
Ergonomia	30%		8,9		7,6		6,6		8,5
język	8%	polski	10	polski[6]	9	angielski	5	polski	10
obsługa	8%	bardzo wygodna	10	wygodna	7	wygodna	8	wygodna	7
platformy stacjonarne	5%	Windows XP / Vista / 7 / 8 / OS X	6	Windows XP / Vista / 7 / 8 / OS X / Linux	10	Windows XP / Vista / 7 / 8 / OS X	8	Windows XP / Vista / 7 / 8 / OS X / Linux	10
platformy mobilne	5%	Android / iOS / Windows Phone / Xbox	8	Android / iOS / Blackberry	4	Android / iOS	4	Android / iOS / Blackberry	6
zalecane przeglądarki	2%	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari	8	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Opera[5]	5	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari[2]	7	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari / Opera	10
dostęp przez przeglądarkę/specjalny program	2%	tak / tak	10	tak / tak	10	tak / tak	10	tak / tak	10
POJEMNOŚĆ DYSKU	40%		6,2		7,7		7,4		5,0
podstawowa pojemność bezpłatna	20%	15 GB	6	50 GB	9	15 GB	6	2 GB	2
maksymalna pojemność płatna	8%	1 TB	4	4 TB	5	30 TB	8	bez ograniczeń	10
roczna cena 1 GB w najtańszym abonamencie[1]	2%	0,96 zł / 100 GB	7	1,02 zł / 500 GB	7	0,8 zł / 100 GB	8	0,5 zł / 1 TB	10
maksymalna wielkość pliku w planie bezpłatnym	5%	10 GB	6	bez ograniczeń	10	5 TB	9	10 GB	5
ograniczenia transferu	5%	nie	10	500 MB / 30 minut	5	nie	10	20 GB / dzień	7
FUNKCJE	30%		9,0		8,2		8,8		7,6
archiwizacja danych	3%	tak	10	nie	1	nie	1	tak	10
synchronizacja danych	5%	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
udostępnianie danych	5%	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
dostęp offline	4%	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
ważność plików	4%	270 dni w przypadku braku aktywności na koncie	5	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10
historia plików	4%	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	30 dni	3
dostęp przez FTP	1%	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
podgląd online	2%	tak	10	tak	10	tak	10	nie	1
edycja online	2%	tak	10	nie	1	tak	10	nie	1

[1] – według kursu: USD - 3,37, euro - 4,22; [2] – Safari nie jest obsługiwana w Windows; [3] – na PC tylko tryb Pulpitu; [4] – tylko na iOS; [5] – wtyczki dla Firefoksa i Chrome;
[6] – polski interfejs webowy trzeba włączyć ręcznie; [7] – cennik obejmuje oferty do 64 GB, ale dostawca deklaruje dostęp do większych pojemności i rozwiązania niestandardowe

2. miejsce: Mega

Mega bije na głowę konkurencję pod względem wielkości bezpłatnego miejsca. W opcji komercyjnej nie jest już jednak liderem. Dobrze wygląda koszt 1 GB powierzchni. Serwis nie limituje tak jak inni wielkości pojedynczego pliku, ale ogranicza możliwość transferu danych. W odstępach 30-minutowych można przenieść na dysk do 500 MB.

Serwis deklaruje bezproblemową współpracę ze wszystkimi najpopularniejszymi przeglądarkami, łącznie z Operą. Wtyczki proponuje jednak tylko do Firefoksa i Chrome'a. Liczbą platform, z którymi współpracuje, nie ustępuje uznawanemu za lidera w tym zakresie Dropboksowi. Doskonałym rozwiązaniem dla zaawansowanych użytkowników jest możliwość synchronizacji dowolnego katalogu na dysku. Systemowy klient usługi został spolszczony, podobnie jak interfejs internetowy. Ten drugi musi jednak zostać włączony ręcznie. Domyślnym językiem jest bowiem angielski.

Mega to jedna z lepiej zapowiadających się usług. Gdyby serwis zaoferował choćby najprostsze narzędzia do edycji online i zoptymalizował obsługę swojego klienta systemowego, zostałby niekwestionowanym liderem zestawienia.

3. miejsce: Google Drive

Internetowy magazyn danych Google'a to podstawa wielu serwisów internetowych firmy. Jest idealny dla użytkowników intensywnie korzystających z innych usług tego dostawcy. Użytkownik ma dostęp do 15 GB bezpłatnej przestrzeni na dane (30 TB w wariancie komercyjnym). Dane są synchronizowane z lokalnym folderem, co pozwala na dostęp do nich w razie kłopotów z łączem internetowym. Współpraca oraz udostępnianie są rozbudowane. Dysk Google używa jednak szyfrowania 128-bitowego, podczas gdy konkurenci stosują szyfry

Więcej na: www.ebook4all.pl

	5		6		6		8		9		10	
	SpiderOak		Box		Storino		SugarSync		Cloud Drive		iCloud	
	Spideroak		Box.com		Sky Storage		SugarSync		Amazon		Apple	
	spideroak.com		box.com		storino.pl		sugarsync.com		amazon.com/clouddrive		icloud.com	
		6,2		6,1		6,1		6,0		5,6		4,4
		6,7		6,4		7,4		6,0		5,5		5,6
	angielski	5	angielski	5	polski	10	angielski	5	angielski	5	angielski	5
	wygodna	7	wygodna	7	wygodna	7	wygodna	8	przeciętna	5	wygodna	7
	Windows XP / Vista / 7 / 8 / OS X / Linux	10	Windows 7 / 8 / OS X	4	Windows XP / Vista / 7 / 8	6	Windows 7 / 8 / OS X	4	Windows XP / Vista / 7 / 8	6	Windows 7 / 8 / OS X	4
	Android / iOS	4	Android / iOS / Blackberry / Windows Phone	8	Android / iOS	4	Android / iOS	4	Android / iOS	4	iOS / AppleTV	4
	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari	8	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari	8	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari	8	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari	8	Internet Explorer / Firefox / Chrome / Safari	8	Internet Explorer / Firefox / Chrome[3] / Safari[4]	6
	tak / tak	10	tak / tak	10	tak / tak	10	tak / tak	10	tak / tak	10	tak / tak	10
		4,1		5,0		4,2		4,1		4,5		3,2
	2 GB	2	10 GB	5	4 GB	3	0	0	5 GB	4	5 GB	4
	100 GB	2	bez ograniczeń	10	1 TB[7]	4	bez ograniczeń	10	1 TB	4	50 GB	1
	3,37 zł / 100 GB	4	2,02 zł / 100 GB	5	9,04 zł / 8 GB	2	4,21 zł / 60 GB	4	20,22 zł / 20 GB	1	2,5 zł / 20 GB	5
	bez ograniczeń	10	250 MB	1	4 GB	4	bez ograniczeń	10	2 GB	3	1 GB	3
	nie	10	10 GB / miesiąc	1	brak	10	10 GB / dzień	5	nie	10	200 GB / miesiąc	3
		8,5		7,3		7,3		8,5		7,3		4,9
	tak	10	nie	1	tak	10	tak	10	tak	10	nie	1
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	nie	1
	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10	tak	10
	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10	bez ograniczeń	10
	bez ograniczeń	10	płatna	3	nie	1	bez ograniczeń	10	nie	1	nie	1
	nie	1	płatny	3	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
	nie	1	tak	10	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1

256-bitowe. Niewygodny jest interfejs webowy. Stosowane ikony i przyciski są mało intuicyjne, niezrozumiałe i rozmieszczone w sposób zrozumiały chyba jedynie dla ich autora.

Podobnie jak w OneDrivie plusem są aplikacje online pozwalające na zdalną edycję dokumentów czy arkuszy kalkulacyjnych bez konieczności ich pobierania. Wątpliwa jest polityka bezpieczeństwa umożliwiająca operatorowi wgląd w prywatne pliki użytkowników.

4. miejsce: Dropbox

To jeden najpopularniejszych serwisów przechowujących pliki użytkowników i jeden z najbardziej wszechstronnych. Oferuje oprogramowanie klienckie dla Windows, OS X i Linuksa, ma swoje wersje dla Androida, iPhone'a, Windows Phone oraz Blackberry. To idealne rozwiązanie, jeżeli ktoś korzysta z wielu różnych urządzeń. Podstawowe, bezpłatne konto jest niewielkie, bo oferuje jedynie 2 GB. Dużo miejsca na dokumenty, mało na multimedia. Wystarczy jednak polecić 32 użytkowników, by powiększyć je o kolejne 16 GB!

Komunikacja z systemem lokalnym i internetowym dyskiem odbywa się za pomocą jednego katalogu. Nie można synchronizować różnych katalogów, a dane trzeba kopiować zawsze w to samo miejsce. To niezbyt elastyczne podejście.

Przechowywane w serwisie dane są szyfrowane i można je selektywnie synchronizować z komputerem lokalnym. Daje to dostęp offline do plików i jednocześnie nie wymaga tworzenia kopii wszystkich danych na dysku peceta. Pliki można także współdzielić z innymi użytkownikami. Udostępniony dokument może być jednak edytowany i skasowany przez każdego, kto ma do niego dostęp. Szczegółowe uprawnienia są jedynie w wariancie płatnym. Niepokoją również częste błędy podczas próby edycji zapisanych na dysku dokumentów.

Robert Szyszka

Więcej na www.ebook4all.pl

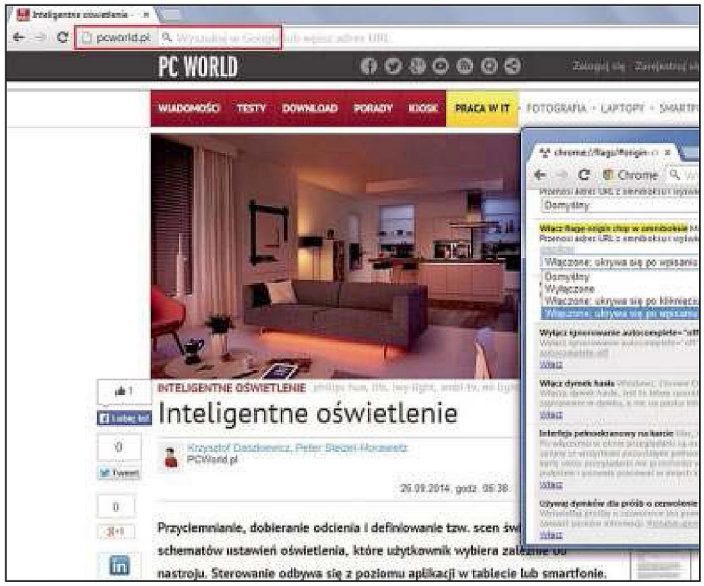
Google Chrome – sztuczki mistrzów

Chrome zapewnia więcej opcji, niż wydaje się na pierwszy rzut oka. Podpowiadamy, jak zwiększyć wygodę używania przeglądarki Google'a i podnieść poziom bezpieczeństwa podczas internetowych wędrówek.

Chrome należy do najbardziej lubianych przeglądarek internetowych. Wcale to nie dziwi, zważając na fakt, że działa wydajnie i jest bardzo funkcjonalna. Mimo to można wyciągnąć z niej jeszcze więcej. Przedstawiamy zestaw porad, które powinny przydać się w codziennym użytkowaniu Chrome'a.

Ustawianie stron startowych

W ustawieniach Chrome'a można wskazać strony, które będą otwierane automatycznie podczas uruchamiania przeglądarki. Nie musi to być pojedyncza strona zdefiniowana jako startowa, lecz ostatnia sesja lub dowolny zestaw stron wybranych przez użytkownika. Naciśnij w tym celu klawisze [Alt F] i wskaż polecenie *Ustawienia*. Zaznacz opcję *Otwórz konkretną stronę lub zestaw stron* i kliknij odnośnik *Wybierz strony*. Następnie wprowadź adresy żądanych stron lub kliknij przycisk *Użyj bieżących stron*. Alternatywnie możesz włączyć przywracanie ostatniej sesji, zaznaczając opcję *Kontynuuj tam, gdzie skończyłem*.



Po włączeniu tej funkcji Chrome ukrywa pełny adres witryny docelowej, podając tylko nazwę hosta. Obecnie funkcja ta znajduje się w fazie testów, lecz niebawem może być wprowadzona jako domyślny tryb wyświetlania adresów.

Oprócz tego można „przypinać" dowolne karty tak jak w Firefoksie. W ten sposób zapobiegniesz omyłkowemu zamknięciu kart, które są ci potrzebne. Ponadto przymocowane w ten sposób karty są wczytywane automatycznie podczas uruchamiania Chrome'a. Aby przypiąć kartę, wystarczy kliknąć ją prawym przyciskiem myszy i wskazać polecenie *Przypnij kartę*.

Synchronizowanie zakładek

Praktyczna okazuje się funkcja automatycznego synchronizowania zakładek, ustawień, rozszerzeń i innych elementów w chmurze Google (wymaga więc konta w tym serwisie). Zaloguj się na koncie Google i przywołaj ustawienia Chrome'a. Kliknij przycisk *Zaawansowane ustawienia synchronizacji* i zaznacz opcję *Wybierz elementy do synchronizacji* w polu listy. Zaznaczając poszczególne pola wyboru, ustalisz, które elementy mają być synchronizowane. Aby wyłączyć synchronizowanie, wystarczy kliknąć przycisk *Odłącz konto Google* i potwierdzić przyciskiem *Odłącz konto*.

Obliczenia z paska adresu

Korzystając z paska adresu w Chrome, można wykonywać proste obliczenia lub przeliczać waluty i jednostki. Gdy wpiszesz np. **136*1,19**, tuż poniżej ukaże się znak równości, a za nim wynik obliczenia. Natomiast przeliczenia należy formułować w języku angielskim. Na przykład wpisując **14 miles in km**, ustalisz, ile kilometrów ma

Nowy tryb ułatwiający czytanie w przenośnej wersji Chrome'a

Konkurencyjne przeglądarki internetowe w wersjach do urządzeń przenośnych (Apple Safari i Internet Explorer Microsoftu) zapewniają możliwość włączania trybu, który ułatwia czytanie odwiedzanych witryn. W trybie tym znikają z ekranu reklamy, więc nie cieszy się on uznaniem Google'a ani wielu operatorów portali internetowych. Niewykluczone jednak, że Google postanowi ugiąć się przed naciskiem konkurencji, bo wprowadziło (przynajmniej w ramach tymczasowych testów) tryb czytania w przeglądarce Chrome do Androida. Nową funkcję można było wypróbować już w wersji 39 beta, dostępnej w Google Playu. W tym celu wystarczy przywołać żądaną witrynę, po czym wskazać symbol trzech kropek w prawym górnym narożniku i wybrać polecenie *Reader mode* (z ikoną przedstawiającą ślad psiej łapy). Wówczas bieżąca strona zostanie wyświetlona bez ilustracji i innych elementów utrudniających czytanie. Największe korzyści tryb ten przynosi na urządzeniach z małym ekranem. Użytkownik może wybrać jedno z trzech ustawień ekranu (jasny, ciemny, sepia) i zmienić rozmiar czcionki. Projektanci z Google'a muszą jednak dopracować zaproponowane rozwiązanie, bo w dotychczasowej wersji prowadzi często do zawieszania się przeglądarki.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Chrome jest przystosowane do użytkowania w trybie wieloosobowym. Każdemu użytkownikowi można utworzyć oddzielny profil, w którym będą składowane jego dane konfiguracyjne, zakładki i historia odwiedzanych witryn.

14 mil. Inne przykłady to **15 inch in cm** i 1 **lbs in kg**.

Dostosowywanie pól tekstowych

Pobrane pliki, które figurują na pasku przy dolnej krawędzi okna, można przeciągać na pulpit lub do dowolnego folderu.

Chrome pozwala wygodnie zmieniać rozmiary niektórych pól tekstowych służących do wprowadzania danych w odwiedzanych witrynach. Jeśli w prawym dolnym narożniku jest widoczne żłobkowanie, wystarczy przeciągnąć krawędź pola w żądaną stronę.

Kolejność kart i OpenSearch

Gdy przywołasz wiele stron internetowych w oknie przeglądarki, niekiedy przydaje się możliwość przekładania kart. Aby zmienić ich kolejność, wystarczy przeciągać je w żądane miejsca za pomocą myszy. Aby otworzyć bieżącą stronę w nowym oknie, przeciągnij kartę poza obszar paska z kartami.

Niektóre witryny obsługują technologię OpenSearch. Przywołaj np. adres **www.pcworld.pl**. Gdy choć raz skorzystasz w tej witrynie z funkcji wyszukiwania, Chrome zachowa tę informację. Zacznij ponownie wpisywać powyższy adres URL, a przeglądarka uzupełni adres, wyświetlając napis *Kliknij przycisk Tab, aby przeszukać witrynę pcworld.pl* w prawej części paska adresu. Gdy naciśniesz klawisz [Tab], możesz podać słowo kluczowe lub frazę, pod której kątem wyszukiwarka przeczesze podaną witrynę. Klawiszem [Esc] powrócisz w razie potrzeby do trybu wprowadzania adresu. Opisana metoda działa w wielu innych portalach internetowych.

Zarządzanie użytkownikami

Gdy z konta Windows korzysta kilka osób, każda z nich może mieć własny profil w Chrome. Przeglądarka dysponuje bowiem modułem do zarządzania użytkownikami, dzięki czemu korzystający z niej mają dostęp do indywidualnych ustawień, własnych list zakładek i odwiedzanych w ostatnim czasie witryn. Menedżer użytkowników mieści się w rubryce *Użytkownicy* ustawień Chrome'a. Aby założyć nowy profil, wystarczy kliknąć przycisk *Dodaj nowego użytkownika*, wybierz ikonę (pomoże rozróżniać profile) i wpisz żądaną nazwę. Domyślnie Chrome zakłada oddzielny skrót na pulpicie dla każdego użytkownika.

Wymuszone ukrywanie adresów URL

Projektanci Chrome'a chcą najwyraźniej zrezygnować z pokazywania adresów URL na pasku omnibox. Wyposażyli przeglądarkę w eksperymentalną funkcję *Włącz flagę origin chip w omniboksie*, która ukrywa pełny adres odwiedzanych witryn. Można ją wypróbować nawet w wersji Chrome 34, wpisując **chrome://flags/origin-chip-in-omnibox** w polu adresu. Gdy ją włączysz w polu listy tuż poniżej, w omniboksie będzie wyświetlana nazwa hosta zamiast całego adresu internetowego. I tak, długi nieczytelny ciąg znaków jak **www.pcworld.pl/artykuly/397355/SteamOS.rozrywka.dla.wszystkich.html** przekształci się w wyjątkowo krótki: **pcworld.pl**

Funkcja Origin Chip ma swoje zalety. Użytkownik widzi już na pierwszy rzut oka, która witryna jest wyświetlana na bieżącej karcie przeglądarki. Ponadto funkcja utrudnia cyberprzestępcom przeprowadzanie ataków phishingowych, bo łatwo zauważyć, że znalazłeś się na sfałszowanej stronie internetowej. Z drugiej strony ukrywanie pełnego adresu może przynieść korzyści firmie Google, bo zachęca internautów do wpisywania poszukiwanych pojęć w omniboksie. Jednak zaawansowanym użytkownikom bardziej odpowiada widok pełnego adresu URL. Należy podkreślić, że opisywana funkcja została wprowadzona w postaci eksperymentu. Jeśli Google zdecyduje się wyposażyć w nią na stałe swoją przeglądarkę, zapewne będzie można ją wyłączyć. Poza tym wystarczy kliknąć nazwę hosta, aby ujrzeć cały adres.

Jeśli nie zamykasz swojego systemu, lecz przełączasz go tylko w stan uśpienia lub hibernacji, zapewne nie restartujesz Chrome'a i przegapiasz aktualizacje.

Bezpieczeństwo

Google Chrome uchodzi od lat za bezpieczną przeglądarkę internetową. Mimo to warto zwrócić uwagę na kilka aspektów, aby jeszcze bardziej zmniejszyć ryzyko podczas przeglądania zasobów internetu.

1. Pamiętaj o aktualizowaniu. Google Chrome aktualizuje się samodzielnie w tle. Jednak czynność ta wymaga na ogół zamknięcia i ponownego uruchomienia przeglądarki. Jeśli nie zamykasz swojego systemu, lecz przełączasz go tylko w stan uśpienia lub hibernacji, zapewne nie restartujesz Chrome'a i przegapiasz aktualizacje.

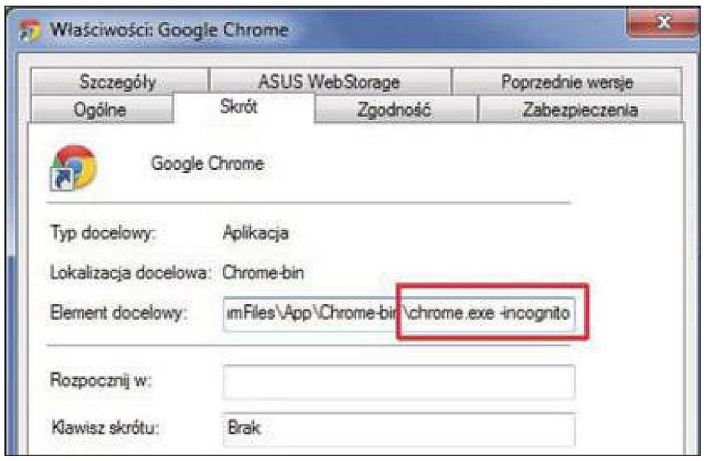
Wydanie na www.ebook4all.pl

Przycisk menu Chrome zmieni kolor na zielony, pomarańczowy lub czerwony w zależności od tego, ile dni aktualizacja czeka na wgranie. Kliknij w tym celu menu Chrome i wskaż polecenie *Aktualizuj Google Chrome*. Aby sfinalizować aktualizację, trzeba zrestartować przeglądarkę. Ostrzeżenie Chrome'a, że aktualizacja wymaga zrestartowania, wypada bardzo skromnie. Na przycisku menu Chrome'a (z trzema poziomymi paskami) pojawia się niewielka ikona klucza. Najpóźniej teraz powinieneś zamknąć przeglądarkę i uruchomić ją ponownie.

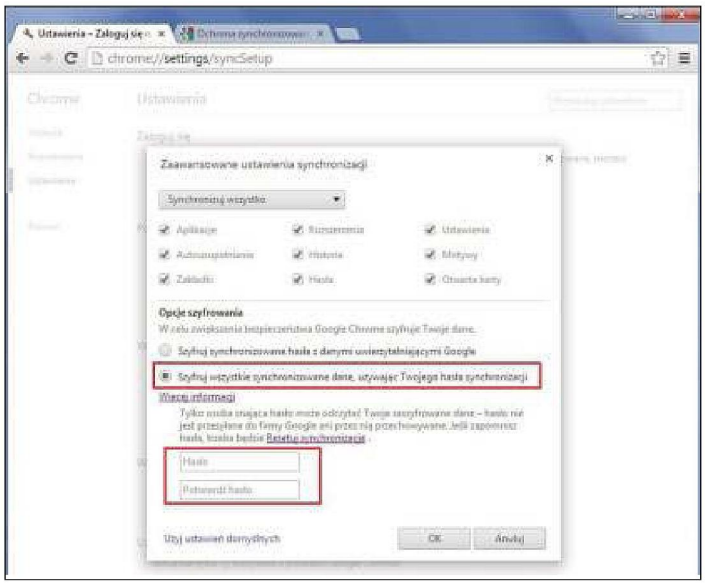
Aby sprawdzić wersję Chrome'a, wystarczy kliknąć przycisk menu i wskazać polecenie *Google Chrome – informacje*.

2. Włącz uwierzytelnianie dwuetapowe na koncie Google. Większość użytkowników Chrome'a dysponuje kontem w serwisie Google, bo tylko tak można wykorzystać wszystkie możliwości przeglądarki internetowej. Konto warto zabezpieczyć tzw. uwierzytelnianiem dwuetapowym. Metoda wymusza podanie dodatkowego kodu (oprócz zwykłego hasła), gdy użytkownik próbuje dostać się do konta z poziomu innego urządzenia lub innej przeglądarki internetowej niż zazwyczaj. Wspomniany kod dopuszcza tylko jednorazowe zalogowanie. Uzyskasz go np. za pomocą aplikacji Google Authenticator (dostępna w sklepie **play.google.com**). Aby cyberprzestępca był w stanie dostać się do twojego konta Google, musiałby mieć także twój smartfon. Dodatkowy kod, o którym mowa, można także otrzymać poprzez komputer, w którym użytkownik włączył uwierzytelnianie dwuetapowe.

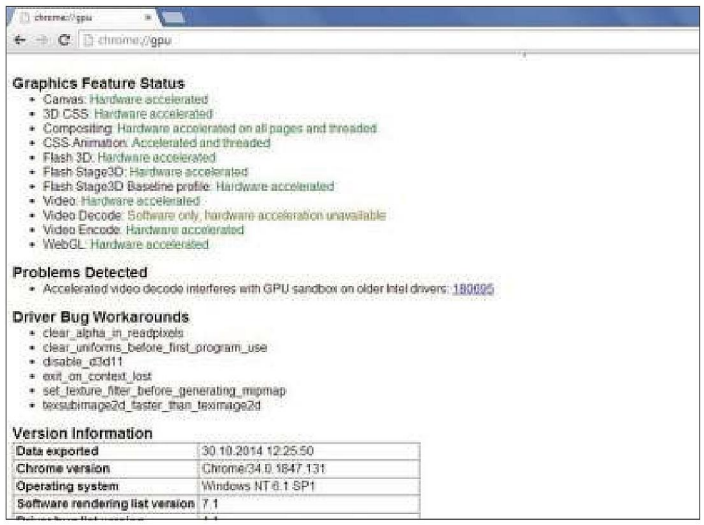
Aby uaktywnić to opcjonalne zabezpieczenie, zaloguj się do swojej skrzynki pocztowej w Gmailu, po czym kliknij swój adres e-mailowy w prawym górnym narożniku okna. Kliknij odnośnik *Konto* i przeskocz do sekcji *Bezpieczeństwo*. Następnie wskaż polecenie *Skonfiguruj* w rubryce *Weryfikacja dwuetapowa*. Na ekranie pojawi się kreator, który krok po kroku przeprowadzi cię przez wszystkie czynności wymagane do skonfigurowania zabezpieczenia. Potwierdź przyciskiem *Konfiguruj* i zastosuj się do wskazówek kreatora. Zauważ, że nie obejdziesz się bez komórki lub telefonu stacjonarnego. Pierwszy kod zostanie przesłany w wiadomości SMS lub głosowej. Na koniec otrzymasz wiadomość e-mail zawierającą odnośniki do stron konfiguracyjnych. W ten sposób dostaniesz się do panelu, w którym możesz zdefiniować hasła specyficzne dla aplikacji, a także zestaw kodów zastępczych.



Parametry rozruchowe Chrome'a należy wpisywać po spacji za nazwą pliku. Jeśli chcesz korzystać często z określonego przywołania, warto utworzyć do niego oddzielny skrót.



Synchronizowane dane są domyślnie szyfrowane hasłem do konta Google. Tymczasem można zdefiniować odrębny kod przeznaczony tylko do szyfrowania transmisji podczas synchronizowania.



Wewnętrznym poleceniem Chrome'a można przywołać bieżący stan przyspieszania przy użyciu procesora graficznego.

3. Sprawdź hasło synchronizowania. Jak wspomnieliśmy, Google Chrome pozwala synchronizować pomiędzy kilkoma użytkownikami ustawienia, rozszerzenia, zakładki hasła i inne elementy. Hasła są zaszyfrowane kodem, aby podczas przesyłania nie zostały przechwycone przez osoby nieupoważnione. Jego rolę przejmuje domyślnie hasło dostępu do konta Google, lecz można zdefiniować odrębny kod przeznaczony tylko do synchronizowania. Tak czy inaczej, powinien mieć odpowiednią długość i być trudny do odgadnięcia. Aby ustawić nowe hasło synchronizacji, kliknij przycisk menu Chrome'a, wskaż polecenie *Ustawienia* i kliknij przycisk *Zaawansowane ustawienia synchronizacji*. Następnie zaznacz opcję *Szyfruj wszystkie synchronizowane dane, używając Twojego hasła synchronizacji*. Teraz pozostało tylko wpisać nowe hasło i potwierdzić je w polu tuż poniżej.

Parametry rozruchowe Chrome'a

Podczas uruchamiania przeglądarki Chrome można używać

Więcej na: www.ebook4all.pl

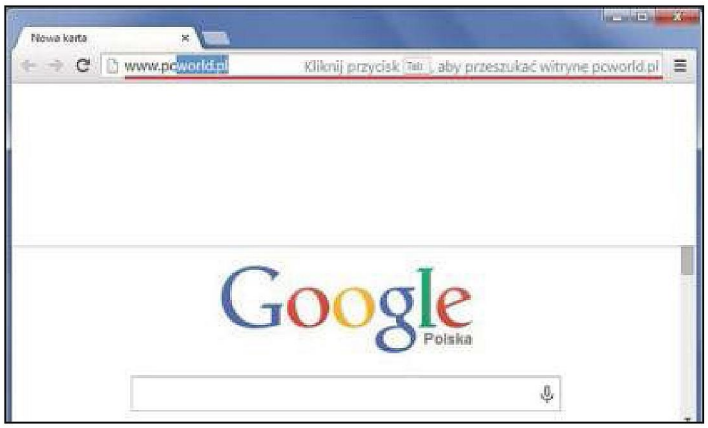
parametrów, aby uzyskać określone efekty. Zapewne nie zechcesz przywoływać jej za każdym razem z poziomu konsoli tekstowej. Utwórz więc na pulpicie jeden lub kilka skrótów, umieszczając w nich przywołanie Chrome'a ze stosownymi parametrami. Skopiuj w tym celu skrót widniejący na pulpicie lub przeciągnij na nim skrót z menu Start. Następnie kliknij go prawym przyciskiem myszy, wskaż polecenie *Właściwości*. Żądane parametry należy wprowadzić na końcu wiersza *Element docelowy*, rozdzielając je spacjami. Gdy potwierdzisz przyciskiem *OK*, naciśnij klawisz [F2] i nadaj skrótowi odpowiednią nazwę. Poniżej zamieszczamy kilka przydatnych parametrów rozruchowych Chrome'a.

Uruchamianie przeglądarki w trybie incognito. W trybie tym przeglądarka nie zapisuje na dysku lokalnym żadnych informacji (śladów po ostatnich sesjach w internecie), takich jak historia odwiedzanych witryn, pliki cookie czy tymczasowe pliki internetowe. Domyślnie włącza się ten tryb, klikając przycisk Chrome'a i wskazując polecenie *Nowe okno incognito*. Jeśli korzystasz z niego bardzo często, zastosuj parametr *-incognito* w skrócie. Od tej pory przeglądarka będzie uruchamiała się bezpośrednio w tym trybie.

Wyłączanie wtyczek i rozszerzeń. Za pomocą argumentu *-disable-extensions* uruchomisz Chrome'a bez rozszerzeń, a więc bez dodatków zainstalowanych poprzez platformę Chrome Web Store. Natomiast parametr *-disable-plugins* blokuje wczytywanie wtyczek, a więc takich dodatków systemowych jak moduły Java lub Flash. Oba wymienione przełączniki można stosować w parze, co przydaje się podczas diagnozowania problemów z uruchamianiem przeglądarki internetowej.

Wyłączanie przyspieszania za pomocą GPU. Chrome korzysta – o ile jest to możliwe – z procesora graficznego do renderowania elementów na stronach internetowych. Gdy wpiszesz polecenie **chrome://gpu/** w polu adresu, przeglądarka wyświetli bieżący stan przyspieszania GPU i różne przydatne informacje (m.in. dane sterownika). Jeśli jednak wystąpią problemy podczas przyspieszania GPU w twoim komputerze, możesz je wyłączyć, uruchamiając przeglądarkę z parametrem *-disable-GPU*.

Chrome potrafi samodzielnie wykonywać obliczenia matematyczne, a nawet przeliczać jednostki (np. cale na centymetry).



W witrynach, które obsługują technologię OpenSearch, można wyszukiwać bezpośrednio z pola adresu Chrome'a. Wystarczy wpisać adres strony i nacisnąć klawisz [Tab].

Uruchamianie w innych wersjach językowych. Gdy zechcesz przywołać Chrome'a z interfejsem w innym języku, zastosuj parametr *-lang=*, podając za nim dwuliterowy kod języka (np. EN oznacza język angielski).

Pełna lista parametrów rozruchowych Chrome'a znajduje się pod adresem **peter.sh/experiments/chromium-command-line-switches/**.

Panagiotis Kolokythas, Daniel Behrens, tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Wybrane polecenia chrome://

Przeglądarka Chrome obsługuje wewnętrzne polecenia chrome://. Wpisuje się je bezpośrednio w pasku adresu. Oto kilka z nich.

chrome://version/ – wyświetla dokładną wersję przeglądarki i kilku innych elementów.

chrome://memory-redirect/ – wyświetla ilość pamięci zajmowanej w danej chwili przez uruchomione przeglądarki internetowe (nie tylko Chrome, lecz także Internet Explorer czy Firefox) z uwzględnieniem pamięci fizycznej i wirtualnej. W tabeli poniżej podaje obciążenie pamięci przez poszczególne procesy (a więc karty Chrome'a).

chrome://dns/ – wyświetla zawartość bufora DNS, a więc zapisane przez mechanizm wstępnego wczytywania DNS. Funkcja ta jest domyślnie włączona. W razie potrzeby można ją wyłączyć. Kliknij w tym celu przycisk menu Chrome'a, wskaż polecenie *Ustawienia*, kliknij odnośnik *Pokaż ustawienia zaawansowane* i usuń zaznaczenie pola wyboru *Przewiduj działania w sieci, aby przyspieszyć ładowanie stron w rubryce Prywatność*.

chrome://crash/ – zawiesza wyświetlanie bieżącej karty.

Więcej na: www.ebook4all.pl

(Nie)standardowe funkcje hostingu

Autoinstalator aplikacji, obsługa skryptów PHP i Python, dostęp do poczty przez IMAP, konto zbiorcze catch-all – to standardowe funkcje serwerów wirtualnych dostępne w planach hostingowych małych i największych dostawców hostingu. Na rynku znajdziemy jednak nieszablonowe rozwiązania i narzędzia, które wpływają na wydajność i bezpieczeństwo stron internetowych.

Co ciekawego znajdziemy w ofercie hostingu współdzielonego działających w Polsce dostawców? Wiele rzeczy. Na przykład firma 1&1 przygotowała pakiety hostingowe przygotowane pod projekty oparte na WordPressie. Każdy pakiet zawiera: wbudowanego asystenta, który ułatwia instalację i konfigurację rekomendowanych motywów graficznych i wtyczek, pomoc ekspercką świadczoną przez konsultantów 1&1, dostęp do portalu społecznościowego 1&1 Community, narzędzia WP-CLI (zarządzanie witryną z wiersza poleceń) i git (dostęp do plików strony we własnym repozytorium github) oraz 20% zniżki na motywy premium z serwisu Template Monster.

1&1 oraz home.pl, jako nieliczne z firm hostingowych działających na polskim rynku, oferują hosting Windows, który pozwala uruchamiać na platformie Windows Server dynamiczne aplikacje webowe pisane w językach ASP oraz ASP.NET z opcją przechowywania danych w bazie Microsoft SQL Server lub Microsoft Access. Warto odnotować, że w ramach linuksowej linii profesjonalnych serwerów wirtualnych home.pl umożliwia założenie jednej lub dwóch baz danych Microsoft SQL Server o maksymalnym rozmiarze 1 GB każda. Zarządzanie bazami Microsoft odbywa się za pomocą graficznego narzędzia MyLittleAdmin.

Serwery Kei.pl obsługują technologię SNI, która pozwala na samodzielną instalację wielu certyfikatów SSL przy wykorzystaniu jednego adresu IP oraz jednego portu. Dzięki temu w ramach pojedynczego serwera możesz obsługiwać kilka domen/serwerów internetowych i zabezpieczyć osobnym certyfikatem cyfrowym.

Zarządzanie serwerami w Kei.pl odbywa się za przez graficzny panel WebAs.

Poczta klasy biznes

W AZ.pl wraz z serwerem wirtualnym otrzymasz nowoczesną pocztę e-mail OX Webmail, która łączy w sobie funkcje programu pocztowego, kontaktów, kalendarza oraz moduł zarządzania zadaniami. Wybierz pakiet OX Business (opcja dodatkowo płatna), aby podnieść efektywność pracy w twojej firmie. Aplikacja OX Business zawiera funkcje wspierające pracę zespołową takie jak współdzielenie kontaktów, kalendarzy, zadań oraz plików. Wbudowany edytor online umożliwia wspólną edycję dokumentów tekstowych i arkuszy kalkulacyjnych na dowolnym urządzeniu przez przeglądarkę internetową. Kalendarze i kontakty mogą być synchronizowane z programem pocztowym Microsoft Outlook oraz urządzeniami mobilnymi przez Active Sync. W home.pl analogiczna usługa dostarczana jest użytkownikom pod nazwą Cloud Email Xchange.

Nazwa.pl pozwala na tworzenie list dyskusyjnych, które umożliwiają rozsyłanie wiadomości e-mail do większej grupy osób zapisanych na takiej liście. Listy sprzyjają prowadzeniu dyskusji między wieloma osobami jednocześnie, a w firmach wykorzystywane są także do rozsyłania ważnych informacji do grupy lub wszystkich pracowników.

Coraz częściej dostawcy hostingu pozwalają na tworzenie niezależnych adresów pocztowych o tej samej nazwie konta, ale w różnych domenach przypisanych do serwera, np. biuro@domena1.pl, biuro@domena2.pl. W nazwa.pl funkcja ta nazywa się „Niezależne konta pocztowe", a w home.pl – „Multipoczta". Zrób z niej użytek, jeśli w ramach jednego serwera obsługujesz kilka firm, serwisów internetowych, sklepów czy blogów.

Ataki DDoS, które generują olbrzymi ruch w infrastrukturze operatora (serwera) i prowadzą do zablokowania usługi, stanowią obecnie najpoważniejszy problem dostawców hostingu.

Content Delivery Network

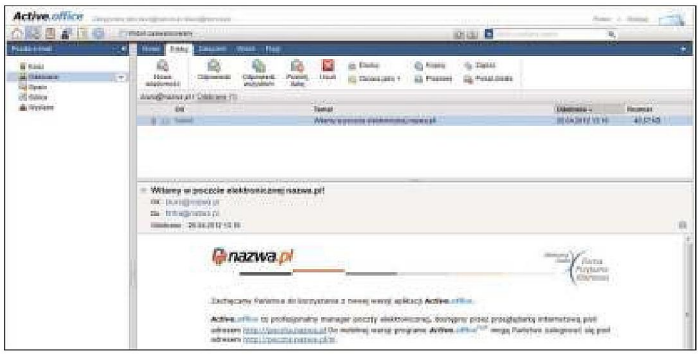
Technologia CDN (Content Delivery Network) zapewnia szybsze wczytywanie się stron internetowych dla użytkowników z różnych lokalizacji. Zrozumienie, jak to działa, nie jest trudne. Statyczne treści serwera, czyli te, które nie muszą być ciągle aktualizowane, przechowywane są w wielu centrach danych rozsianych po całym świecie. Osoba, która próbuje wczytać stronę internetową, pobiera je zdecydowanie szybciej, bo z najbliższej sobie lokalizacji. Technologia CDN ułatwia także pozycjonowanie w wyszukiwar-

Więcej na: www.ebook4all.pl

kach, bowiem witryny, które ładują się szybciej, pojawiają się wyżej na liście wyników wyszukiwania niż dostarczane z mocno obciążonych serwerów.

Infrastruktura CDN firmy 1&1 bazuje na technologii dostarczonej przez CloudFlare oraz 23 centrach danych tego operatora zlokalizowanych na całym świecie, do których rozsyłane są statyczne treści użytkowników. Funkcja Mirage optymalizuje sposób wyświetlania grafik (grafik) zgodnie z typem urządzenia, rozdzielczości i proporcji ekranu oraz szybkości połączenia internetowego użytkownika, który odwiedza witrynę. Dzięki funkcji Railgun dynamiczne treści, które nie mogą być buforowane, są analizowane pod kątem zmian, a następnie kompresowane, aby mogły być szybciej wyświetlone w przeglądarce użytkownika.

Z kolei oferta CDN w OVH obejmuje trzy usługi: zawarty w ofercie hostingu CDN GeoCache oraz specjalnego rozwiązania CDN WebStorage i CDN InfraStructure. Działanie usługi GeoCache opiera się na 17 punktach PoP (Point of Presence), które zapewniają szybsze ładowanie stron dla użytkowników z Europy (7 punktów) oraz Ameryki Północnej (10 punktów). OVH buforuje statyczne treści, takie jak strony HTML, obrazy i filmy. CDN WebStorage umożliwia przechowywanie i udostępnianie różnego rodzaju plików (dokumenty, zdjęcia, filmy) w zarezerwowanej przestrzeni dyskowej OpenStack z dostępem przez aplikację webową lub interfejs programistyczny (API). Sieć CDN zapewnia szybki i niezawodny dostęp do tych danych z dowolnego miejsca na świecie, co może być przydatne na przykład w strumieniowaniu wysokiej jakości materiałów wideo. Z kolei usługa CDN InfraStructure pozwala skonfigurować infrastrukturę CDN dla stron internetowych uruchamianych na specjalnych serwerach lub w usłudze cloud w OVH.



Do serwerów wirtualnych nazwa.pl dołącza pakiet narzędzi online przydatnych w biurze. Active.office łączy w sobie funkcje programu pocztowego, kalendarza, książki adresowej i modułu zadań.

Gwarantowana wydajność i bezpieczeństwo

Platformy e-biznes w Kei.pl łączą w sobie łatwość zarządzania hostingiem z możliwością zmiany parametrów serwera wirtualnego w przypadku wzrostu zapotrzebowania na moc obliczeniową i przestrzeń dyskową. Na etapie zamawiania serwera w Kei.pl możesz wskazać moc procesora i ilość pamięci RAM (zasoby), powierzchnię dyskową (do 300 GB), limit transferu danych (do 2 TB) oraz liczbę obsługiwanych domen. Do wyboru masz abonament kwartalny, półroczny lub roczny, co wyróżnia tę ofertę spośród innych usług hostingowych dostępnych na rynku. Usługa obejmuje nielimitowaną liczbę kont pocztowych, FTP oraz baz danych.

Z kolei w planach hostingowych Active Pro i Active Max w nazwa.pl istnieje możliwość założenia profesjonalnej bazy danych MySQL, która pozbawiona jest wielu ograniczeń dotyczących wydajności m.in. brakiem limitu godzinnego w liczbie połączeń do bazy.

Pakiety 1&1 Performance Hosting łączą zalety hostingu współdzielonego z wydajnością przeznaczonych do tego celu serwerów. To doskonała opcja dla większych serwisów i sklepów internetowych, które wymagają gwarantowanej mocy obliczeniowej i zasobów serwera (od 4 do nawet 32 GB pamięci RAM). Za zarządzanie serwerem odpowiada firma 1&1, przy czym możesz korzystać ze wszystkich usług i z aplikacji znanych z hostingu współdzielonego m.in. 1&1 Click & Build, SiteLock, Kreator Stron Mobilnych oraz 1&1 CDN powered by CloudFlare z funkcją Railgun.

1&1 dostarcza usługi hostingowe z dwóch niezależnych klastrów serwerów (georedundancja), dzięki czemu twoja strona internetowa jest zawsze dostępna, nawet w przypadku awarii jednego z węzłów. Dane i pliki przechowywane są w dwóch niezależnych centrach komputerowych, co pozwala uniknąć przestojów także w trakcie prowadzenia przez operatora prac konserwacyjnych.

Ataki DDoS, które generują olbrzymi ruch w infrastrukturze operatora (serwera) i prowadzą do zablokowania usługi, stanowią obecnie najpoważniejszy problem dostawców hostingu. Opcja Anty-DDoS, zawarta we wszystkich pakietach hostingowych OVH, zapewnia wyższą dostępność serwerów w przypadku tego typu ataków sieciowych. W tym celu OVH korzysta z mechanizmów filtrowania pasywnego opartego na technologii VAC, które łączy w sobie techniki analizy ruchu w czasie rzeczywistym, przechwytywania ruchu w wielu lokalizacjach oraz blokowania nieprawidłowych pakietów, zanim dotrą one do serwera docelowego.

Usługa DNS Anycast pozwala zmniejszyć czas dostępu do serwerów utrzymywanych w OVH. Standardowa strefa DNS dla domeny kopiowana jest na 20 punktach dostępowych na całym świecie, aby przyspieszyć rozwiązywanie nazw domenowych na adresy IP serwerów, nawet jeśli jeden z elementów systemu DNS przestanie działać.

Dla profesjonalistów

Oferta hostingu w Linuxpl.com obejmuje konto SEO przeznaczone dla profesjonalistów z branży pozycjonowania (SEO/SEM). W porównaniu z tradycyjnym hostingiem konto SEO pozwala podłączyć do serwera wiele domen i subdomen z różnymi adresami IP w ponad 30 klasach adresowych. Dzięki temu możesz stworzyć własne zaplecze do pozycjonowania stron pod zadane słowa kluczowe.

Jeśli na swojej stronie zbierasz dane osobowe, zawrzyj z dostawcą hostingu umowę powierzenia tych danych. To właśnie on obsłu-

Piwik to autorski system śledzenia odwiedzin stron internetowych utrzymywanych na kontach w Zenbox.pl. przydatnych w biurze. Active.office łączy w sobie funkcje programu pocztowego, kalendarza, książki adresowej i modułu zadań.

Więcej na: www.ebook4all.pl

guje serwery, na których przechowywane są i przetwarzane wrażliwe informacje. W Ogicom zawarcie takiego porozumienia kosztuje 99 zł rocznie w przypadku hostingu współdzielonego. Umowa jest natomiast darmowa, jeśli korzystasz z serwera VPS lub specjalnego. Dzięki temu będziesz mógł zarejestrować zbiór danych w GIODO i przygotować stosowną dokumentację potrzebną na wypadek kontroli.

Z kolei Hosting Reseller to rozwiązanie firmy SuperHost.pl skierowane do klientów zarządzających większą liczbą domen, stron internetowych i kont pocztowych. W ramach jednego konta możesz obsługiwać wiele firm, a nawet samemu stać się dostawcą usług hostingowych. To doskonała propozycja dla agencji reklamowych czy projektantów stron WWW, którzy chcą zapewnić swoim klientom kompleksową obsługę także w zakresie wdrażania ich projektów w internecie. Użytkownik podkonta wydzielonego w ramach usługi Resseller ma do dyspozycji pełnowartościowy hosting z opcją samodzielnego zarządzania serwerem, m.in. w zakresie podpinania domen, zakładania skrzynek e-mail, tworzenia stron internetowych czy baz danych. Usługi hostingowe pod własną marką możesz także prowadzić, opierając się na platformie e-biznes w Kei.pl oraz specjalnej aplikacji Reseller.

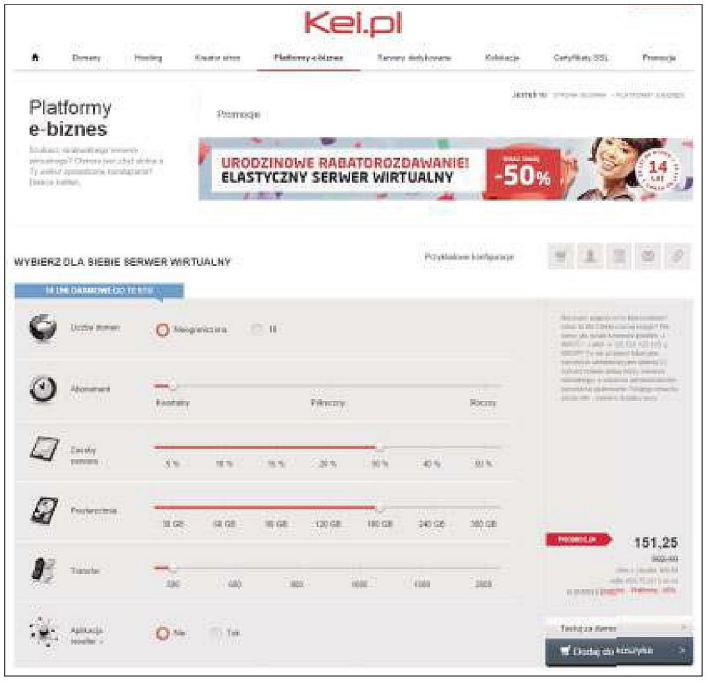
Oferta mniejszych dostawców hostingu jest bardziej elastyczna niż konfiguracje proponowane przez liderów rynku. Dzięki temu zwykły serwer wirtualny możesz wykorzystać do uruchamiania złożonych, indywidualnych projektów, które dotychczas musiały być wdrażane na bazie serwerów VPS, specjalnych lub chmury. Doskonałym przykładem takiej usługi jest hosting w Linuxpl.com. W standardzie otrzymasz obsługę aplikacji Python, Ruby i Django, wiele dodatków do PHP oraz możliwość akceleracji skryptów za pomocą narzędzi APC, eaccelerator, xcache i Zend Optimizer. Do każdego planu hostingowego możesz dodatkowo zamówić płatny serwer do szybkiego serwowania plików statycznych (nginx, lsws lub lighttpd), serwer aplikacyjny JSP lub Tomcat, serwer wyszukiwania pełnotekstowego Sphinx dla MySQL i PostgreSQL albo bazę danych MongoDB, CURBRID i Firebird.

Technologia CDN ułatwia pozycjonowanie w wyszukiwarkach, bowiem witryny, które ładują się szybciej, pojawiają się wyżej na liście wyników wyszukiwania niż dostarczane z mocno obciążonych serwerów.

Pozycjonowanie i statystyki

Opcja geolokalizacji adresu IP zawarta jest w cenie wszystkich serwerów wirtualnych OVH.pl. Dzięki niej możesz skuteczniej pozycjonować strony skierowane do zagranicznych klientów. Serwis w domenie .pl przeznaczony jest dla odbiorców polskojęzycznych i lepiej indeksuje się w polskich wyszukiwarkach. W przypadku domen globalnych (.com, .net, czy .org) warto wybrać adres IP z puli kraju, do którego klientów skierowana jest dana wersja językowa twojej witryny. Do wyboru masz 11 lokalizacji na terenie Europy. Dzięki temu twoja witryna pojawi się wyżej w wynikach wyszukiwania.

Google Analytics to potężne narzędzie analityczne pozwalające śledzić sposób, w jaki użytkownicy korzystają z twojej witryny internetowej. Zenbox.pl, proponuje swoim klientom alternatywne rozwiązanie, które jest proste w konfiguracji, a przy tym dostarczy ci wiarygodnych statystyk kto, kiedy i jak trafił na twoją stronę. Aplikacja ta nazywa się Piwik i umożliwia dostęp do zebranych danych (raportów) w czasie rzeczywistym. System pozwala śledzić statystyki kilku stron internetowych jednocześnie, a kod śledzący jest automatycznie dodawany do wszystkich domen na koncie użytkownika. Ten sposób implementacji kodu pozwala śledzić odwiedziny osób, które na swoich komputerach blokują uruchamianie zewnętrznych skryptów, np. za pomocą wtyczek Adblock czy Noscript.



Kupując platformę e-biznes w Kei.pl, sam decydujesz o mocy obliczeniowej i parametrach swojego serwera wirtualnego.

Dla biura i nie tylko

Ogicom w ramach usługi hostingu współdzielonego Biznes Profit oraz Biznes Max udostępnia narzędzie do backupu online danych z twojego komputera oraz jeden numer faksowy, który umożliwia korzystanie z faksu poprzez e-mail.

Kupując hosting w nazwa.pl, otrzymasz kilka narzędzi online przydatnych w biurze. Active.FTP służy do zarządzania plikami na serwerze z poziomu przeglądarki internetowej, natomiast Active.office to menedżer informacji osobistych, który łączy w sobie program pocztowy, kalendarz, zadania, notatki oraz bazę kontaktów. Wersja Active.office lajt przeznaczona jest dla tych, którzy korzystają z poczty przez urządzenia mobilne. Pozostałe narzędzia z linii Active to aplikacje Active.invoice do wystawiania faktur online, Active.photo do tworzenia internetowych galerii zdjęć oraz Active.blog, jeśli chcesz prowadzić dziennik internetowy we własnej domenie.

SVN oraz Git to dwa narzędzia przydatne wszystkim projektantom, programistom i grafikom, które pozwalają śledzić zmiany wprowadzane w plikach, a następnie wycofywać je przez przywrócenie plików do wcześniejszej wersji. Repozytoria SVN i Git dostępne są dla wszystkich klientów nazwa.pl, którzy zdecydują się wykupić plan hostingowy Active Pro lub Active Max.

Artur Pęczak

Więcej na: www.ebook4all.pl

NOWA OFERTA VPS W 1&1

Lepsza cena – więcej możliwości

Virtual Private Server – czyli potocznie serwer wirtualny – to ciekawa usługa nie tylko dla administratorów czy ekspertów IT. Serwery VPS są interesującą propozycją dla firm sektora MŚP, programistów i deweloperów, ponieważ łączą w sobie elastyczność przeznaczonych do tego celu zasobów, dobre parametry i bardzo atrakcyjne ceny.

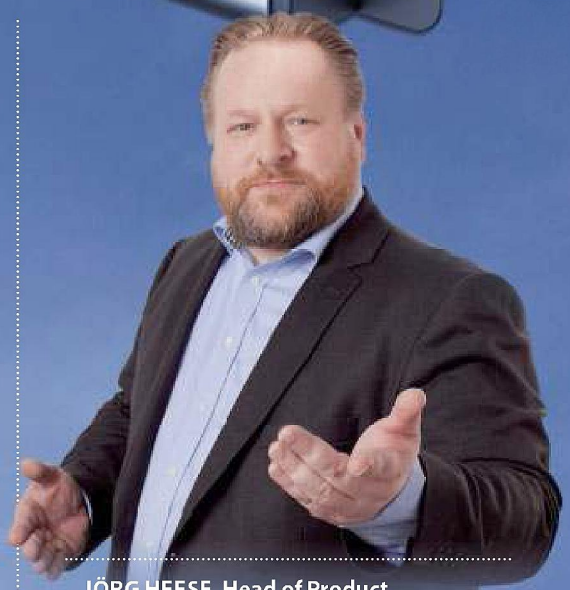
W listopadzie tego roku firma 1&1 wprowadziła na rynek nową ciekawą ofertę serwerów VPS. Charakteryzuje się ona głównie mocnymi parametrami oraz bardzo dobrym stosunkiem ceny do jakości i oferowanych możliwości. Każdy pakiet zapewnia teraz dwukrotnie lepsze parametry przy tej samej cenie. Kolejny ważny element to możliwość zamówienia dysków SSD: za dodatkową opłatą (20 zł miesięcznie) można zamiast zwykłego dysku wybrać szybszy i wydajniejszy dysk SSD do swojego serwera. W cenie każdego serwera zawarty panel Parallels Plesk 12 w języku polskim, bez limitu domen oraz ze specjalną pulą ponad 150 aplikacji do szybkiej instalacji. Znaleźć tu można takie aplikacje jak Joomla! czy WordPress ze specjalnym asystentem konfiguracji do jeszcze szybszej i prostszej instalacji oraz obsługi aplikacji. Ponadto w nowej ofercie klienci mają do wyboru aż 9 systemów operacyjnych, zarówno Linux, jak i Windows. Warto odnotować, że serwery klientów znajdują się w nowoczesnych centrach danych należących do 1&1, co gwarantuje, że osoby trzecie nie mają dostępu do maszyn. Dzięki temu przechowywane dane są skutecznie chronione.

Nowością jest pakiet VPS M, który jest oferowany w cenie promocyjnej 19,90 zł za miesiąc, a jego parametry w stosunku do ceny są imponujące. Serwer posiada 50 GB powierzchni, 1 GB pamięci RAM (maksymalnie do 2 GB boost RAM) oraz nielimitowany transfer danych. Gwarantowany jest także jeden rdzeń procesora. Oczywiście, każdy z pakietów zawiera w cenie własny adres IP, jedną domenę .pl oraz panel ParallePlesk 12. Oprócz pakietu M w ofercie znajdziemy pakiety L, XL oraz XXL. Najmocniejszy XXL oferuje 6 rdzeni procesora, 400 GB powierzchni dyskowej oraz 6 GB RAM, przy 12 GB boost RAM w promocyjnej cenie 89,90 zł za miesiąc. Jak widać, oferta 1&1 jest bardzo szeroka i stanowi odpowiedź na zróżnicowane potrzeby użytkowników. Ofertę można znaleźć pod adresem: **1and1s.pl/nowyvps**.

Po pierwsze - bezpieczeństwo

Centra danych 1&1 należą do najpewniejszych i najnowocześniejszych w Europie. Stosujemy najwyższe standardy zabezpieczeń i stały monitoring pomieszczeń.

Redundantna technologia gwarantuje niezawodność działania serwerów - nawet jeśli jeden z elementów ulegnie awarii, jego funkcję automatycznie przejmuje inny.



JÖRG HEESE, Head of Product Management Server, 1&1 Internet

„W naszych nowych pakietach serwerów VPS oferujemy klientom jeszcze więcej mocy. Nowy, tańszy pakiet M pozwala osobom rozpoczynającym przygodę z serwerami poznać wydajność i solidność naszych rozwiązań. Ułatwiliśmy także zapoznanie się ze światem serwerów opartych na Windowsie, znacząco obniżając ich ceny. Ponadto najbardziej wymagający klienci teraz będą mogli skonfigurować swój serwer, wybierając wydajny dysk SSD. W ten sposób zapewniamy wystarczającą wydajność I/O nawet dla kompleksowych projektów.

Wiedeń na www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Przegląd
Windows 8.1: instalować czy nie instalować? 78
Nowa poczta Google 83

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Windows 8.1: instalować czy nie instalować?

Czy warto przechodzić na najnowszą wersję systemu Microsoftu, skoro aktualizacja z Windows 7 do 8.1 Professional kosztuje ponad 300 złotych, a w dodatku na wiosnę czeka nas premiera wersji 10?

Systemy Windows 7 i 8.1 różnią się diametralnie wyglądem i obsługą. Podczas gdy Windows 7 zapewnia wieloletnim użytkownikom poprzednich edycji znajome elementy obsługi i interfejs, w Windows 8.1 jest do dyspozycji interfejs Modern UI z kafelkami aplikacji, a także możliwość sterowania systemem poprzez dotykanie elementów palcami – pod warunkiem że użytkownik ma urządzenie z ekranem dotykowym. Wydając pierwszą dużą aktualizację systemu, Microsoft wycofał się z niektórych zmian wprowadzonych w Windows 8. W komputerach, które nie są wyposażone w ekran dotykowy, można przywrócić tradycyjny pulpit jako interfejs widoczny tuż po uruchomieniu systemu (domyślnie jest to interfejs kafelkowy). W wydaniu 8.1 przywrócono ponadto przycisk *Start*, którego w „ósemce" brakowało, i dopracowano metody sterowania systemem za pomocą klawiatury i myszy. Zmniejszono przepaść dzielącą interfejs Modern UI od tradycyjnego pulpitu. Uruchomione aplikacje kafelkowe są widoczne także na pasku zadań przy dolnej krawędzi pulpitu. Producent ułatwił zamykanie i restartowanie systemu, poza tym usunął zbędny podział między różnymi obszarami poszukiwań. Skrót klawiaturowy [Windows X] przywołuje niewielkie okno zawierające często używane elementy nawigacyjne, takie jak Panel sterowania czy Eksplorator.

Nadal brakuje jednak klasycznego menu *Start*. Ma powrócić wiosną tego roku w kolejnej edycji Windows. W razie potrzeby można odtworzyć je także w Windows 8 i 8.1 za pomocą narzędzia Classic Shell (**www.pcworld.pl/ftp/classic.shell.html**). W artykule „Sztuczki na pulpicie" na str. 92 przedstawiamy sposób wykonania tej czynności bez konieczności instalowania dodatkowych programów. Przy użyciu wspomnianej aplikacji można dostosować

Więcej na: www.ebook4all.pl

interfejs systemu tak, aby kafelki i strona Modern UI zeszły na bardzo odległy plan i nie przeszkadzały w codziennym użytkowaniu Windows.

Jeśli bardzo zależy ci na pełnowartościowym menu *Start*, uzbrój się w cierpliwość i poczekaj na kolejną wersję systemu, Windows 10. Choć nie jest jeszcze do końca znana funkcjonalność, ani tym bardziej wydajność następcy Windows 8.1, w wersjach deweloperskich Technical Preview, które pojawiają się raz po raz, coraz wyraźniej zarysowuje się tendencja scalania interfejsu kafelkowego z tradycyjnym. Aplikacje Modern UI mają być uruchamiane także z poziomu pulpitu. Menu *Start* pojawi się w odświeżonej wersji z polem wyszukiwania, a także możliwością przypinania aplikacji i innych kafelków. Pasek zadań zostanie wyposażony w nowy przycisk Task view do przywoływania listy uruchomionych w danej chwili programów. Funkcja Snap Assist pomoże grupować okna aplikacji na ekranie, co jest szczególnie przydatne podczas korzystania z kilku monitorów. Wprowadzono zapowiadaną wcześniej obsługę ekranu dotykowego gestami wykonywanymi za pomocą trzech palców, a konsola tekstowa doczekała się możliwości bezpośredniego kopiowania i wklejania poleceń ze Schowka.

To tylko kilka najważniejszych spośród wielu udoskonaleń w Windows 10. Nie sposób wymienić wszystkich, nie ma też pewności, jakie nowinki trafią do ostatecznej wersji systemu, której premiera ma być jeszcze w 2015 roku (wersja demonstracyjna Build jest zapowiedziana na kwiecień). Nowy Windows ma takie same wymagania sprzętowe jak wersja 8.1, jednak zapowiadany DirectX 12 ma podnieść wydajność systemu.

Różnice w funkcjonalności

Nie ulega wątpliwości, że Windows 7 nie nadaje się do obsługiwania dotykiem. Choć zasadniczo obsługuje ekrany dotykowe, jednak rozwiązanie to nie sprawdza się w praktyce, bo tradycyjne aplikacje mają zbyt małe przyciski, aby można było wygodnie naciskać je palcami. W Windows 8/8.1 jest zupełnie inaczej.

Pomijając jednak ten aspekt, różnice między wspomnianymi generacjami Windows nie są ogromne. Windows 8.1 zdobywa dodatkowe punkty w kwestiach bezpieczeństwa. Oferuje w pełni funkcjonalny skaner antywirusowy i obsługuje funkcję Secure Boot, która w nowoczesnych płytach głównych z UEFI uniemożliwia uruchamianie się niepodpisanych programów rozruchowych. Secure Boot ma chronić komputer przed potencjalnymi szkodnikami, lecz jednocześnie stanowi pewne ograniczenie. Większość płyt głównych pozwala jednak wyłączyć w razie potrzeby tę funkcję.

Windows 8.1 okazuje się innowacyjnym systemem także pod kilkoma innymi względami.

Windows 8 oferuje więcej funkcji od swojego poprzednika, lecz większość z nich można uzupełnić w starszych systemach, doinstalowując bezpłatne oprogramowanie.

W Windows 8.1 przywrócono przycisk *Start*.

Na przykład za pomocą funkcji Miejsca do magazynowania (Storage spaces) można tworzyć napędy wirtualne scalające kilka dysków fizycznych pod jednym oznaczeniem literowym – jest to możliwe nawet z zewnętrznymi dyskami twardymi podłączanymi do portu USB. Eksplorator potrafi wyświetlać zawartość obrazów ISO i VHD. Funkcja Historia plików zachowuje samoczynnie starszą wersję pliku, gdy użytkownik zapisuje bieżącą. System zapewnia macierzystą obsługę interfejsu USB 3.0. Funkcja odświeżania komputera pozwala zainstalować od nowa cały system operacyjny wraz z aplikacjami bez ryzyka utraty dotychczasowych ustawień i plików użytkownika.

Nie należy także zapominać o obsłudze pamięci RAM. Windows 7 Home Premium potrafi zaadresować maksymalnie 16 GB, zaś Home Basic tylko 8 GB pamięci operacyjnej (w obu przypadkach mowa, rzecz jasna, o 64-bitowej architekturze systemu). Windows 8.1 jest w stanie zaadresować co najmniej 128 GB.

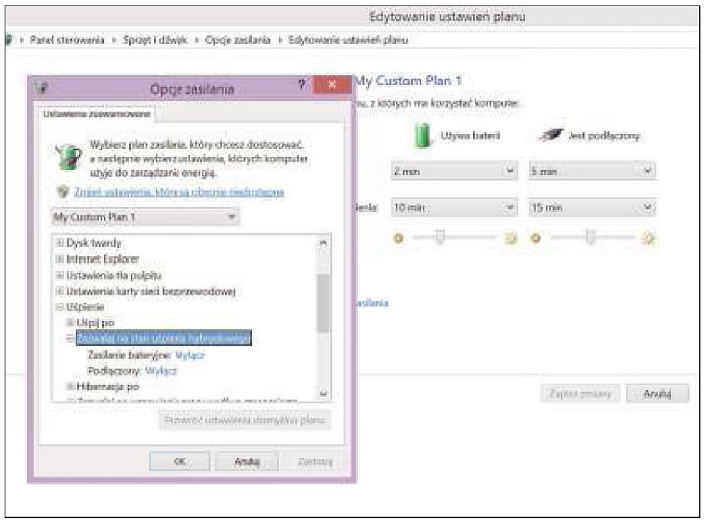
Z drugiej strony Microsoft próbuje zaoszczędzić na czymś innym. W obecnej wersji systemu brakuje kodeka MPEG-2, który jest konieczny do odtwarzania płyt DVD. Można go zdobyć tylko w edycji Pro, doinstalowując Media Center Pack (przybliżona cena wynosi 45 zł). W przeciwnym razie trzeba korzystać z zewnętrznych narzędzi – np. bezpłatnego odtwarzacza VLC Media Player, dostępnego w wersji 32- i 64-bitowej. Najnowszą wersję systemu okrojono także z pakietu Media Center, który wchodził w skład większości edycji Windows 7. Pozostaje jeszcze kwestia Eksploratora, który w najnowszej wersji dysponuje wstążką, w starszych zaś oferuje tradycyjny pasek menu. Wybór jednego z nich to rzecz gustu.

Wydanie na www.ebook4all.pl

Mnogość wydań

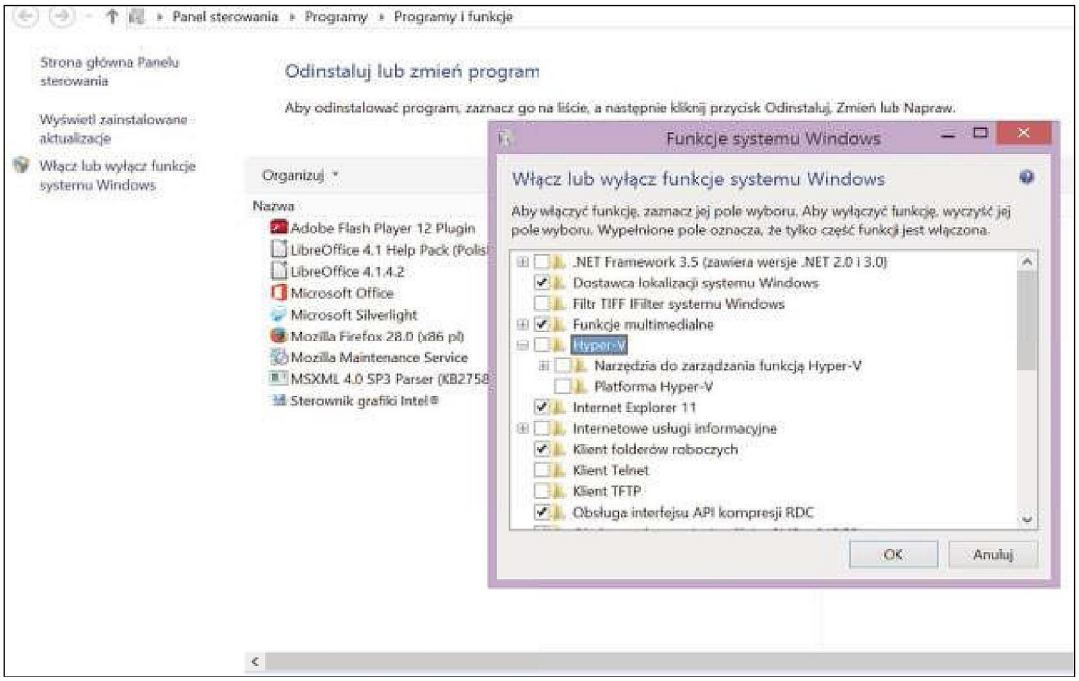
Wprawdzie Windows 8 oferuje więcej funkcji od swojego poprzednika, lecz większość z nich można uzupełnić w starszych systemach, doinstalowując bezpłatne oprogramowanie. Za pomocą programu Liquesce (**liquesce.codeplex.com**) można tworzyć wirtualne dyski, scalając dyski fizyczne. W odróżnieniu od funkcji Miejsca do magazynowania z Windows 8.1 narzędzie Liquesce obsługuje nawet przenośną pamięć USB. Podobnie jest z komunikatorem Skype i dyskiem internetowym OneDrive. Oba te elementy wchodzą w skład Windows 8.1, lecz można je doinstalować w Windows 7.

Dlatego nie ma sensu klasyfikować najnowszej wersji systemu jako lepszej lub gorszej od Windows 7 – tym bardziej że różnice pod względem funkcjonalności między poszczególnymi wariantami Windows 7 są większe niż np. różnice pomiędzy Windows 8.1 Pro i Windows 7 Ultimate. Obie wymienione edycje zapewniają szyfrowanie plików systemem EFS, obsługę domen, edytor zasad systemowych, szyfrowanie dysków funkcją BitLocker, zamianę pakietów językowych interfejsu, a także zarządzanie zasadami grup. Większości tych elementów brakuje zarówno w Windows 7 Home Premium, jak i w Windows 8.1 Core.



Hybrydowy tryb wstrzymaniato połączenie hibernacji ze stanem uśpienia – Windows uruchamia się w mgnieniu oka, lecz korzysta z pliku Hybefile.sys, jeśli w międzyczasie odłączono zasilanie.

Oprócz tego należy rozróżnić 32-bitową i 64-bitową architekturę systemu. Pomijając rzadko spotykaną wersję Windows 7 Starter przeznaczoną do netbooków, wszystkie edycje Windows są dostępne w obu wariantach. Tymczasem wiele aspektów przemawia za stosowaniem 64-bitowego wariantu – od możliwości adresowania większego obszaru pamięci RAM, przez obsługę płyt głównych z UEFI i dysków twardych zgodnych ze standardem GPT o pojemności przekraczającej 2,2 TB, po najnowszą, microsoftową funkcję wirtualizowania. Hyper V jest do dyspozycji tylko w 64-bitowym wariancie Windows 8.1 Pro. Różnice funkcjonalności pomiędzy poszczególnymi wersjami Windows przedstawiamy szczegółowo w tabeli.



Niektóre funkcje są dostępne tylko w 64-bitowym wariancie Windows, na przykład wirtualizowanie Hyper V w Windows 8.1 Pro.

Wydajność – nowszy Windows uruchamia się szybciej

Przejdźmy do różnic systemów pod względem wydajności. Szybkość działania komputera zależy przede wszystkim od podzespołów sprzętowych, w które jest wyposażony. Różnice wydajności wynikające z samego systemu operacyjnego nie mają dużego znaczenia. Dlatego nadal obowiązuje zasada, że lepiej zwiększyć pojemność pamięci RAM lub wstawić szybki dysk SSD aniżeli zmieniać system na nowszy, aby wciągnąć większą wydajność z komputera.

Niemniej znaczące różnice między wersjami Windows można zaobserwować pod względem czasu uruchamiania systemu. Na przykład nasza platforma testowa, laptop przeznaczony do gier, wyposażony w procesor Intel Core i7, 8 GB pamięci RAM, kartę graficzną Nvidia GeForce GTX 860M i dysk SSD – uruchamia Windows 8 w ciągu niespełna 15 sekund. Rozruch Windows 7 z dodatkiem Service Pack 1 i wszystkimi aktualizacjami trwa w tym samym komputerze ponad dwukrotnie dłużej. Podobne różnice zanotowaliśmy, badając czas zamykania systemu.

Za to pozostałe pomiary wydajności wykazały znikome różnice pomiędzy systemami. To potwierdza tezę, że wydajność zależy w głównej mierze od parametrów podzespołów sprzętowych. Sam system operacyjny nie odgrywa w tej kwestii decydującej roli. Z zupełnie niewiadomych dla nas przyczyn wyłamał się z szeregu benchmark Chalkboard w testach z tą samą wersją Internet Explorera.

Znaczne skrócenie czasu uruchamiania Windows 8.1 uzy-

Więcej na: www.ebook4all.pl

skano w ten sposób, że w przeciwieństwie do poprzednika podczas zamykania systemu są zapisywane w pliku Hyberfile.sys tylko sterowniki i usługi systemowe, nie zaś działające aplikacje. Im mniejszy rozmiar tego pliku, tym mniej danych trzeba wczytać w trakcie rozruchu, a więc tym szybciej system jest gotowy do pracy. Oprócz tego Windows 7 szuka tuż po wybudzeniu nowych podzespołów sprzętowych i inicjalizuje od nowa wszystkie sterowniki. To tłumaczy wyraźne różnice, które ujawniły nasze badania.

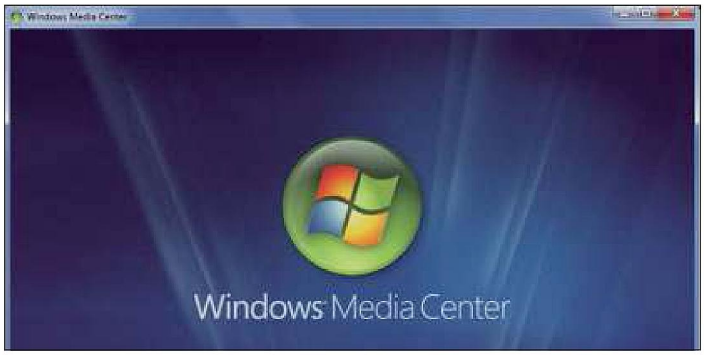
Tylko w środowiskach multiboot, a więc w komputerach z zainstalowanymi kilkoma systemami operacyjnymi, funkcja Szybkie uruchamianie może prowadzić do spadku wydajności i utraty danych, więc zaleca się w tym wypadku ją wyłączyć. Warto nadmienić, że w Windows 7 można skrócić czas uruchamiania systemu. Sposób wykonania tej czynności objaśnia nasz poradnik pod adresem **www.pcworld.pl/artykuly/398093.html**.

Podsumowanie: żadna z wersji nie jest lepsza

Mary Jo Foley, amerykańska dziennikarka specjalizująca się w zagadnieniach związanych z Microsoftem, sformułowała ostatnio miażdżącą opinię, twierdząc, że Windows 8.1 to swoista Vista 2.0, a więc system, od którego koncern powinien się zdystansować. Nie podzielamy tego zdania.

Obecna wersja systemu uruchamia się znacznie szybciej od poprzednika, a ponadto działa niezawodnie i nie sprawia problemów w codziennym użytkowaniu. Oprócz tego Windows 8.1 zapewnia kilka przydatnych funkcji, których brakowało w starszej wersji. Należą do nich: scalanie dysków fizycznych w postaci dysków wirtualnych (Miejsca do magazynowania), tworzenie kopii w tle, podpinanie obrazów ISO, skaner antywirusowy i inne. Problem polega na tym, że wszystkie te elementy można uzyskać także we wcześniejszych wersjach Windows, korzystając z zewnętrznego, bezpłatnego oprogramowania. Jako główny argument przemawiający za zakupem Windows 8.1 pozostaje więc tylko możliwość obsługiwania systemu dotykiem. Jednak ekrany dotykowe są montowane przede wszystkim w tabletach i laptopach, które i tak sprzedaje się z systemem umożliwiającym obsługę dotykową.

Podczas gdy pakiet Media Center był stałym składnikiem większości edycji Windows 7, brakuje go w Windows 8.1. Można doinstalować go za odpowiednią dopłatą.



Z drugiej strony nie ma jednak poważnych argumentów przemawiających za powrotem do wcześniejszej wersji. Windows 8.1 można skonfigurować tak, aby interfejs kafelkowy nie był widoczny tam, gdzie nie powinien – a więc w komputerach stacjonarnych i przenośnych bez ekranu dotykowego. Większość użytkowników zaczęła przyzwyczajać się do tego, że nie ujednolicono obsługi we wszystkich miejscach systemu.

Windows jest tylko systemem operacyjnym i takim pozostanie – nie zaś celem samym w sobie. Dlatego wielu użytkowników korzysta z obu wersji – ma Windows 7 w jednym komputerze, a Windows 8.1 na drugim. Wiosną tego roku, gdy pojawi się na rynku nowsza wersja systemu, będzie można dokonać ponownej oceny i raz jeszcze wybrać „właściwe" Windows.

Windows a monitory o wysokiej rozdzielczości

Monitory komputerowe o rozdzielczości większej niż Full HD (1920 x 1080 pikseli) były początkowo bardzo drogie. Obecnie modele o rozdzielczości 4K można nabyć już poniżej 2000 zł. Ze względu na coraz twardszą walkę producentów o klienta i coraz większą dostępność filmów w rozdzielczościach Ultra HD w serwisie YouTube monitory te będą zdobywały coraz większą popularność. Ale jak Windows i zainstalowane w nim aplikacje poradzą sobie z takimi poziomami rozdzielczości? Czcionki i przyciski wyświetlane bez odpowiedniego przeskalowania na ekranie o przekątnej 24 lub 27 cali okażą się tak małe, że będą nieczytelne i bezużyteczne. Problem da się we znaki przede wszystkim użytkownikom Windows 7, bo ta wersja systemu potrafi zwiększać rozmiary wyświetlanych obiektów tylko do 150%. Windows 8.1 zapewnia skalowanie do 500%, a za pomocą myszy można bezstopniowo ustawiać rozmiar obiektów na ekranie.

Jednak mechanizm skalowania dostępny w Windows nie rozwiązuje problemów doty-

Windows 7 odchodzi w przeszłość

Z końcem października 2014 roku oficjalnie zniknęła ze sprzedaży zdecydowana większość wersji Windows 7. Wcześniej, w październiku 2013 roku, wycofano wersje pudełkowe edycji Home Basic, Home Premium i Ultimate, teraz ich los podzieliły także wersje OEM. Do nabycia jest już tylko edycja Professional w wersji OEM (szczegóły pod adresem **windows.microsoft.com/pl-pl/windows/lifecycle**).

Wydanie na www.ebookland.pl

czących wyświetlania obiektów na monitorach o wysokiej rozdzielczości, bo choć obejmuje swoim zasięgiem cały system, nie wszystkie aplikacje trzymają się jego ustawień. W efekcie użytkownik musi borykać się ze zbyt małymi przyciskami i ikonami, a także z niewyraźnym tekstem. Należy więc uzbroić się w cierpliwość i poczekać – przypuszczalnie za jakiś czas wszyscy producenci oprogramowania wprowadzą odpowiednie rozwiązania.

Nie minęły jeszcze nawet dwa lata, a to już przeszłość – oprócz Microsoftu wszyscy producenci pożegnali się z Windows RT (na zdjęciu: Lenovo Yoga 11).

Co stało się z Windows RT?

Windows RT (skrót od Runtime) to nazwa systemu operacyjnego Microsoftu stworzonego z myślą o urządzeniach z architekturą ARM – w odróżnieniu od „zwykłego" systemu Windows, który działa we współpracy z procesorami x86. Windows RT trafił na rynek latem 2012 roku. Wyglądem interfejsu (kafelki) przypomina powłokę graficzną Windows 8 i 8.1. Nie jest dostępny do nabycia jako oddzielny system operacyjny, lecz tylko w postaci preinstalowanej wraz z tabletem lub lekkim laptopem.

Ze względu na za mały popyt na urządzenia wszyscy producenci sprzętu wycofali się z segmentu Windows RT. Pozostał tylko Microsoft, który oferuje jeszcze urządzenia z preinstalowanym Windows RT i pakietem Office. Mowa o tabletach Surface 2 i Nokia Lumia 2520. Najnowsza generacja Surface 3 jest dostępna (przynajmniej na razie) tylko w wersji Pro z procesorami Intel Core i pełnowartościowym systemem operacyjnym. Należy nadmienić, że zwyczajne aplikacje przeznaczone do komputerów stacjonarnych i przenośnych nie działają w środowisku Windows RT ze względu na różnice architektur.

Jeszcze w końcu 2014 roku Microsoft zamierza ująć pod jednym pojęciem wszystkie odmiany swoich systemów operacyjnych, a więc Windows, Windows Phone i Windows RT, nadając im zbiorczą nazwę Windows. Niemniej nadal będą różniły się względem siebie z technicznego punktu widzenia.

Peter Stelzel-Morawietz, tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Windows 7 i 8.1 – różnice w funkcjonalności

System	Windows 7				Windows 8.1	
Wersja	Home Basic	Home Premium	Professional	Ultimate	Core	Pro
Aplikacje (interfejs Modern UI)	-	-	-	-	+	+
Uruchamianie z dysków GPT	wersja 64-bitowa, tryb UEFI	wersja 64-bitowa, tryb UEFI	wersja 64-bitowa, tryb UEFI	wersja 64-bitowa, tryb UEFI	wersja 64-bitowa, tryb UEFI	wersja 64-bitowa, tryb UEFI
Uruchamianie z dysków wirtualnych (VHD)	-	-	-	+	+	+
Dołączanie do domeny	-	-	+	+	-	+
Odtwarzanie DVD	-	+	+	+	-	45 zł [1]
Szyfrowanie plików EFS	-	-	+	+	-	+
Edytor zasad grupy	-	-	+	+	-	+
Szyfrowanie dysków BitLocker	-	-	-	+	-	+
Oprogramowanie Media Center	-	+	+	+	-	45 zł [1]
Podłączanie obrazów ISO i VHD	-	-	-	-	+	+
Adresowany obszar pamięci RAM (64 bity)	8 GB	16 GB	192 GB	192 GB	128 GB	512 GB
Pulpit zdalny – klient / serwer	+ / -	+ / -	+ / +	+ / +	+ / -	+ / +
Kopie w tle (historia plików)	-	-	-	-	+	-
Obsługa funkcji Secure Boot	-	-	-	-	wersja 64-bitowa, tryb UEFI	wersja 64-bitowa, tryb UEFI
Scalanie dysków (Miejsca do magazynowania)	-	-	-	-	+	+
Doinstalowanie pakietów językowych	-	-	-	+	+	+
Obsługa dotykiem	-	w ograniczonym zakresie	w ograniczonym zakresie	w ograniczonym zakresie	+	+
Obsługa interfejsu USB 3.0	wymagany sterownik	wymagany sterownik	wymagany sterownik	wymagany sterownik	+	+
Zarządzanie grupami i użytkownikami lokalnymi	-	-	+	+	-	+
Skaner antywirusowy	-	-	-	-	+	+
Wirtualizowanie (Hyper-V)	-	-	-	-	-	tylko wersja 64-bitowa
Odświeżanie systemu	-	-	-	-	+	+

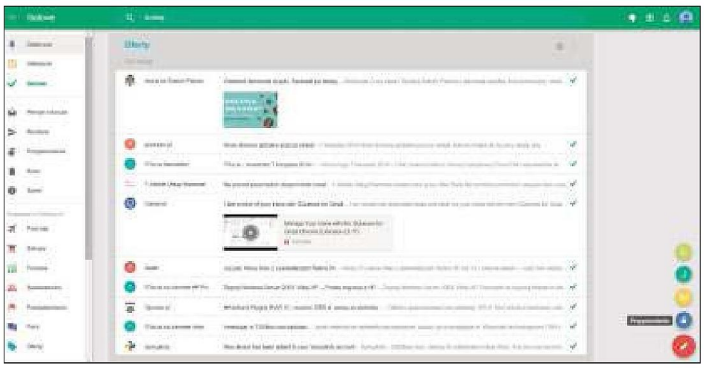
[1] w dodatkowym pakiecie Media Center Pack

Więcej na: www.ebook4all.pl

Nowa poczta Google

Inbox by Gmail to nowa usługa Google, która zmienia sposób, w jaki korzystasz z poczty elektronicznej. Wiadomości i przypomnienia możesz odłożyć na później, aby wrócić do nich w wybranym przez siebie momencie.

Inbox tworzony jest przez tych samych ludzi co Gmail, ale wcale nim nie jest. Według Google'a, Inbox to zupełnie inny typ skrzynki pocztowej, zaprojektowany, abyś mógł skupić się na tym, co jest rzeczywiście ważne. W nowej poczcie aktywność użytkownika skupia się wokół trzech funkcji: oznaczanie jako gotowe, przypinanie oraz przypomnienia. Każda z nich pozwala na swój sposób przekształcić zwykłą wiadomość e-mail w zadanie do wykonania, abyś nigdy nie zapomniał, co masz do zrobienia.



Interfejs webowy Inbox by Gmail w widoku skrzynki *Odebrane* z rozwiniętą listą grupowania wiadomości z kategorii Oferty.

Inbox by Gmail dostępny jest do pobrania ze sklepu Google Play i App Store. Chociaż korzystanie z nowej poczty Google wymaga zaproszenia, aplikacja w wersji do systemu Android została pobrana już ponad milion razy.

Etykiety wiadomości

Inbox przypisuje wiadomości do grup (kategorii), dzięki czemu w każdej chwili możesz zobaczyć to, co ważne, bez przekopywania się przez setki niepotrzebnych e-maili. Etykiety pozwalają na grupowanie wiadomości w *Odebranych*, dzięki czemu zajmują mniej miejsca w widoku skrzynki i łatwiej nimi zarządzać. Właśnie to podejście wyróżnia Inboksa w porównaniu z tradycyjnymi klientami poczty.

W Inboksie masz siedem predefiniowanych grup: Podróże, Zakupy, Finanse, Społeczności, Powiadomienia, Fora oraz Oferty. Jak to działa w praktyce? W kategorii Finanse można znaleźć powiadomienia wygenerowane przez bankowość elektroniczną (uznania rachunku, informacje o odrzuceniu płatności kartą itd.) oraz kilka wiadomości marketingowych wysłanych przez bank, w którym masz konto. Całkiem nieźle, choć w tym kontekście automatycznie nasuwa się pytanie o prywatność korespondencji. Grupa Podróże agreguje informacje o odbytych i zaplanowanych podróżach, w tym potwierdzenia rezerwacji lotów i hoteli. Można przypuszczać więc, że Google analizuje nie tylko nagłówki wiadomości, ale także ich treść.

Co ważne, możesz tworzyć nowe grupy (etykiety) i dodawać do nich wiadomości automatycznie na podstawie adresu e-mail nadawcy. Problem w tym, że w ten sposób Inbox obsługuje wyłącznie nowo nadesłane wiadomości. Te, które zostały odebrane wcześniej, nie pojawią się w widoku grupy.

Nowe funkcje, nowy Inbox

Przypinanie to nowa operacja w Inboksie, która działa podobnie jak oznaczanie wiadomości gwiazdką w Gmailu. Przypinając wiadomość, możesz oznaczyć ją jako ważną, a potem szybko zawęzić listę elementów w skrzynce *Odebrane* do rzeczy, do których musisz wrócić i które zawsze chcesz mieć na oku.

W Inboksie zdecydowanie bardziej interesująca jest możliwość odkładania wiadomości na później. E-mail z kuponem zniżkowym na sushi lub potwierdzenie rezerwacji w hotelu pojawi się z powrotem w skrzynce *Odebrane*, gdy przyjdzie na nie czas. Gdybyś potrzebował ich wcześniej, znajdziesz je w folderze *Odłożone*. Aby nie zapomnieć o ważnym wydarzeniu lub zadaniu do wykonania, w Gmailu musisz pozostawić wiadomość oznaczoną jako nieprzeczytane.

Lista zadań została zastąpiona tutaj przypomnieniami. To praktyczne rozwiązanie, ponieważ przypomnienie widoczne jest w programie tak samo jak każda inna wiadomość. Możesz przypiąć je w skrzynce *Odebrane* lub zaplanować do wykonania w określonym czasie. Dzięki takiemu podejściu wszystkie ważne informacje masz w jednym miejscu.

Zmienił się także widok listy wiadomości. W Inboksie zawiera listę nagłówków wraz z miniaturami zdjęć, filmów wideo czy dokumentów PDF, które zostały zawarte w korespondencji jako załącznik do wiadomości lub osadzone w e-mailu w postaci odnośnika do zewnętrznych treści w internecie. Na koniec o wbudowanej wyszukiwarce, która działa szybko i skutecznie, a pierwsze wyniki pojawiają się już w momencie wprowadzania szukanej frazy. Do tego firma Google przyzwyczaiła nas jednak już dużo wcześniej...

Inbox pozwala wygodniej zarządzać pocztą na urządzeniach mobilnych. Funkcje powiadamiania, przypinania i oznaczania wiadomości jako gotowe są zawsze na wierzchu. Nie musisz przebijać się przez różne menu i opcje, aby odłożyć e-mail na później lub zapamiętać go jako ważny. W odróżnieniu od Gmaila,

 Więcej na: www.ebook4all.pl

aplikacja Inbox do Android nie instaluje jednak widżetu, który wyświetla nagłówki wiadomości ze skrzynki *Odebrane* bezpośrednio na ekranie smartfonu. Miejmy nadzieję, że taki widżet pojawi się wraz z którąś z kolejnych wersji tej aplikacji do Androida.

(Prawie) jak Google

Jeśli korzystałeś wcześniej z Gmaila, twoje wiadomości, kontakty i etykiety znajdują się już w Inboksie. Obie usługi są ze sobą zsynchronizowane, a zatem śmiało możesz spróbować Inboksa i zrezygnować z niego, jeśli nie spełni twoich oczekiwań. Tym bardziej że nowej poczcie Google'a jeszcze wiele brakuje do ideału.

W Inboksie znajdziesz wiele wspólnych operacji, które działają tak samo jak w Gmailu. Oznaczanie wiadomości jako gotowe to nic innego jak ich archiwizowanie w Gmailu. Zamiast usuwać e-maile ze skrzynki, w Inboksie przenosisz je do kosza itd. W Inboksie pojawił się za to nowy przycisk *Utwórz*, który znajdziesz w prawym dolnym rogu okna aplikacji. Przycisk ten pozostaje zawsze widoczny na ekranie monitora i pozwala szybko utworzyć przypomnienie lub nową wiadomość do jednego z trzech znajomych, z którymi najczęściej korespondujesz.

Program możesz obsługiwać za pomocą klawiatury. Naciśnij [Shift ?], aby wyświetlić informacje o dostępnych skrótach klawiaturowych. Klawisz [E] lub [Y] pozwala oznaczyć korespondencję jako gotową, [T] tworzy przypomnienie, a [C] – nową wiadomość. Szkoda tylko, że Google nie zdecydowało się przenieść wszystkich skrótów z Gmaila do Inboksa. W nowej poczcie nie ma np. sekwencji klawiszy, które umożliwiają szybkie poruszanie się po Gmailu.

Wiele pracy przed Google

Najpoważniejszą wadą Inboksa wydaje się brak możliwości ustawienia stopki w tworzonych wiadomościach. To irytujące, tym bardziej że wiele osób umieszcza w podpisie coś więcej niż tylko suche pozdrowienia. W Inboksie stopki nie ma i już. Nic nie zmieni nawet ustawienie podpisu w Gmailu.

W Inboksie załączniki mogą być dodawane wyłącznie z dysku komputera. Dla porównania, w Gmail obsługuje zdjęcia dołączane z albumu Google'a, odnośniki internetowe oraz pliki zapisane na internetowym dysku Google.

Sporo zastrzeżeń można mieć także do sposobu odpowiadania na wiadomość. Pole odpowiedzi ukryto na końcu konwersacji, a przyciski *Odpowiedz* i *Przekaż dalej* znajdziesz w menu kontekstowym. Szkoda, że Google nie pokusiło się o umieszczenie tych przycisków w bardziej widocznym miejscu.

Inbox obsługuje funkcje poczty, które konfiguruje się tylko w Gmailu. Są to m.in.: wiadomość o nieobecności (autoresponder), wysyłanie poczty z innych adresów e-mail oraz

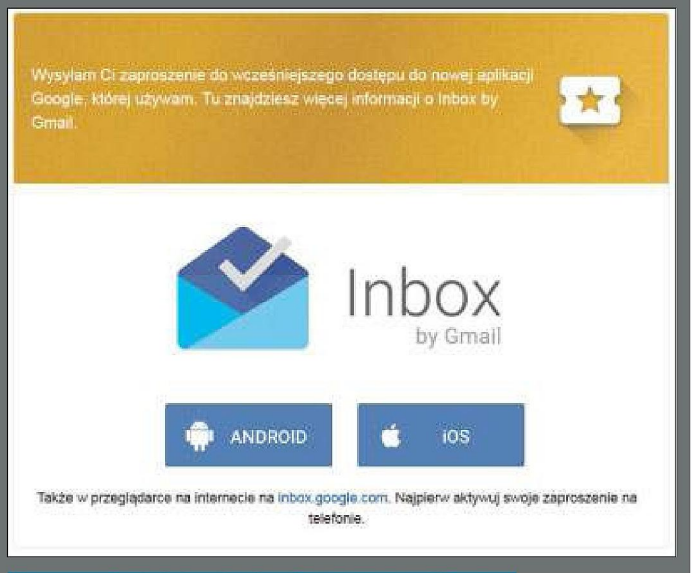
Wspólne operacje, które działają tak samo	
Gmail	**Inbox**
Archiwizowanie	Oznaczanie jako gotowe
Usuwanie	Przenoszenie do Kosza
Zgłaszanie spamu	Przenoszenie do spamu
Tworzenie	Tworzenie
Wspólne operacje, które działają podobnie	
Gmail	**Inbox**
Oznaczanie gwiazdką	Przypinanie
Oznaczanie jako nieprzeczytane	Odkładanie
Wysyłanie e-maila do siebie	Tworzenie przypomnienia
Porządkowanie za pomocą kategorii w Odebranych	Grupowanie wg etykiet w Odebranych
Tworzenie etykiet i filtrów	Tworzenie własnych etykiet i automatyczne dodawanie e-maili

Niektóre funkcje w Inboksie działają tak samo jak w Gmailu, inne tylko podobnie.

Inbox dla wybranych

Aby korzystać z nowej poczty Google, potrzebujesz zaproszenia. Możesz je zdobyć na kilka sposobów:

- Ze swojego konta Gmail **wyślij wiadomość na adres inbox@google.com**. Nie myśl jednak, że zaproszenie do usługi dostaniesz od razu. Nic z tych rzeczy, dlatego że Google buduje wokół Inboksa otoczkę niedostępności. I nie wysyła zaproszeń automatycznie, chyba że się o to postarasz.
- **Poproś znajomych o zaproszenie.** Obecni użytkownicy Inboksa mają możliwość zapraszania do usługi nowych osób.
- Wyszukaj na Twitterze posty z tagiem #InboxbyGmail. W ten sposób znajdziesz ludzi, którzy dysponują zaproszeniami i chętnie podzielą się nimi z innymi. Za darmo.
- **Zasubskrybuj na Twitterze oficjalny kanał @InboxbyGmail.** To tutaj Google informuje o wydarzeniach w nowej poczcie. Happy Hours to akcja polegająca na tym, że Google automatycznie rozdaje zaproszenia wszystkim, którzy wyślą e-mail o odpowiedniej porze. Kiedy? O tym dowiesz się właśnie z Twittera.
- **Kup zaproszenie na Allegro.** W serwisie aukcyjnym znaleźliśmy aż 17 ofert w cenie od 3,99 do aż 300 zł. Kilka złotych to dobra oferta, ale kilkaset? Nie daj się na to nabrać.



Zaproszenie do Inbox by Gmail otrzymane od innego użytkownika tej usługi.

Więcej na: www.ebook4all.pl

importowanie i przekazywanie wiadomości dalej. W nowym Inboksie zabrakło także dodatkowych opcji, które pozwoliłyby w większym stopniu sterować zasadami przypisywania wiadomości do grup. Wszystko, co możesz zrobić, to włączyć lub wyłączyć grupowanie wiadomości według zadanej kategorii oraz zdefiniować, jak często dana grupa ma wyświetlać się w *Odebranych*. Do wyboru masz trzy opcje: kiedy przyjdzie nowa wiadomość, raz dziennie lub raz na tydzień.

Każde konto Inbox wymaga aktywacji w aplikacji mobilnej w telefonie. Do wyboru masz wersje do Androida oraz iOS-a. Aby rozpocząć, potrzebujesz smartfona lub tabletu, choć później z nowej poczty możesz korzystać także przez przeglądarkę internetową i witrynę **inbox.google.com**.

Gmail 5.0 do Androida

Na koniec przyjrzyjmy się jeszcze, co nowego w aplikacji Gmail dla urządzeń mobilnych. Gmail 5.0 to ostatnia duża aktualizacja tej aplikacji do systemu Android. Ta wersja programu przynosi nowy wygląd i styl interfejsu oraz obsługę kont pocztowych innych niż Google. Dzięki temu w jednym miejscu możesz obsługiwać swoją pocztę w WP.PL, Yahoo Mail i Outlook.com, a w zasadzie dowolną skrzynkę pocztową z dostępem przez POP3 lub IMAP. Co ciekawe, w serwisie **apkmirror.com** znajdziesz rozszerzenie Exchange Services, które umożliwia obsługę poczty korporacyjnej na serwerze Microsoft Exchange. Gmail 5.0 wprowadza nowy układ interfejsu dla tabletów, który pozwala szybciej przełączać się między kontami i kategoriami. Dodatkowe usprawnienia czekają także na użytkowników systemu Android Lollipop, np. ukrywanie poufnych informacji na ekranie blokady.

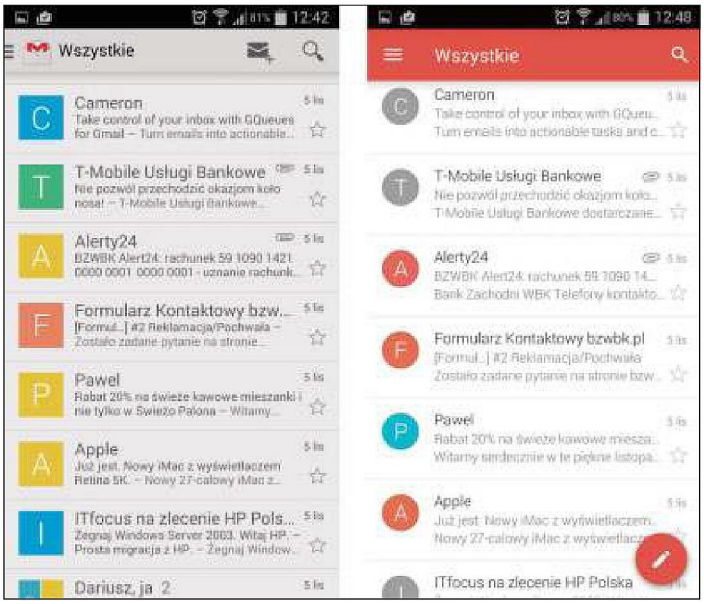
Interfejs Gmaila 5.0 do Androida został napisany zgodnie z wytycznymi Material Design. To nowy styl aplikacji mobilnych, który w systemie Android Lollipop zastąpił znany z Androida 4.0 interfejs Halo. Styl Material Design wyróżniają minimalizm i figury geometryczne tworzące okna, menu oraz przyciski aplikacji, a także ciepłe barwy zestawione na zasadzie kontrastu miedzy tłem a kolorem czcionki.

Zarządzanie czasem i informacją

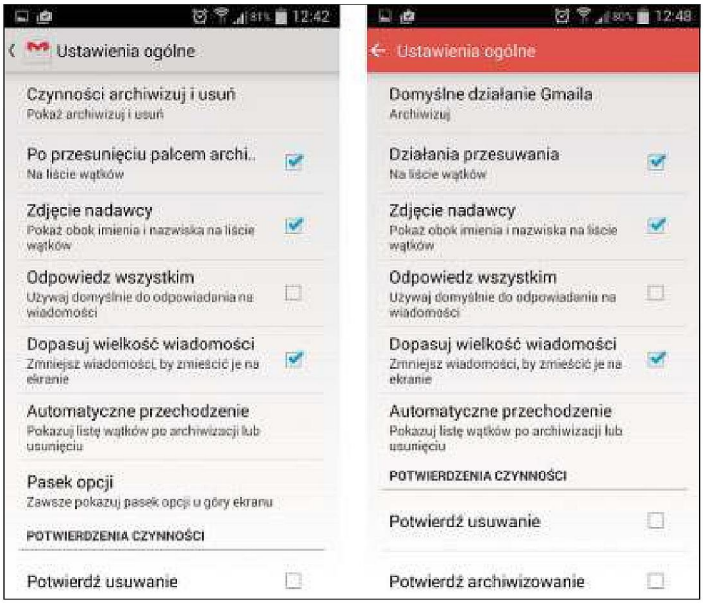
Inbox pozwala świadomie zarządzać swoim czasem, zadaniami i natłokiem informacji. Ważne wiadomości możesz przypiąć do skrzynki odbiorczej albo odłożyć na później, aby zająć się nimi w bardziej dogodnym terminie. Możesz czytać, odpowiadać na e-maile i załatwiać ważne sprawy w określonych godzinach, tak aby czas między zaglądaniem do skrzynki w pełni wykorzystać na wykonywane zadania. I nie przegapić żadnej ważnej wiadomości, którą powinieneś się zająć nieco dłużej. Inbox nie pozwoli ci o niczym zapomnieć, bowiem odłożony e-mail na nowo pojawi się w skrzynce odbiorczej i na ekranie smartfonu, kiedy przyjdzie na to czas. A dzięki funkcji oznaczania jako gotowe możesz szybko poinformować Inboksa, że zapoznałeś się z treścią wiadomości i nie chcesz do niej więcej wracać.

Jeśli jednak nowy sposób zarządzania korespondencją w Inboksie nie trafia w twoje oczekiwania, zawsze możesz wrócić do Gmaila. Już dzisiaj zaktualizuj aplikację do Androida, aby cieszyć oko nowym interfejsem, zaprojektowanym zgodnie z wytycznymi Material Design.

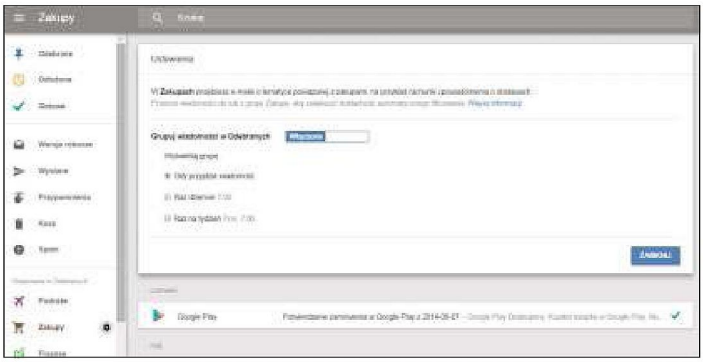
Artur Pęczak



Widok listy wiadomości w poprzedniej i nowej wersji Gmaila do systemu Android. Styl Material Design coraz częściej pojawia się w aplikacjach Google. Gmail 5.0, Inbox by Gmail, Kalendarz czy Mapy Google to najlepsze przykłady.



Widok ustawień w starej i najnowszej wersji Gmaila do systemu Android.



Ustawienia grupowania wiadomości w *Odebranych* dla e-maili o tematyce powiązanej z zakupami.

Więcej na: www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Poradnik
Dłużej na baterii 86
Sztuczki na pulpicie 92

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@jidg.com.pl

Dłużej na baterii

Co jest najważniejszym składnikiem w laptopach i smartfonach? Czyżby czterordzeniowy procesor? A może ekran Full HD? Żaden z tych podzespołów nic nie jest wart, gdy nie ma zasilania – te zaś zapewnia bateria. Podpowiadamy, jak dbać o ogniwa akumulatorowe w urządzeniach, aby służyły jak najdłużej.

Baterię w laptopie lub smartfonie można pielęgnować na dwa sposoby: wykorzystując wszystkie opcje energooszczędne dostępne w urządzeniu przenośnym, aby rozładowywać ją możliwie łagodnie, i ładując w najmniej obciążający ją sposób.

Przy okazji dementujemy też plotki i mity dotyczące akumulatorów. Jest to o tyle istotne, że wiele głoszonych niegdyś zasad właściwego obchodzenia się z bateriami nie ma zastosowania do dostępnych obecnie ogniw litowo-jonowych. Choć nowoczesne akumulatory są wydajniejsze od poprzedników, każda z nich ma określoną żywotność, co jest uwarunkowane właściwościami technicznymi. Oprócz tego podpowiadamy, na co zwracać uwagę przy zakupie baterii zamiennej.

Laptopy – wady opcji energooszczędnych

Jeśli chcesz, aby laptop oszczędnie obchodził się z dostępnymi zasobami energii, możesz całkowicie polegać na systemie operacyjnym i technologiach energooszczędnych, w które są wyposażone procesory Intela i AMD. Windows korzysta z nich samodzielnie – procesor dostosowuje częstotli-

Więcej na: www.ebook4all.pl

wość taktowania i napięcie rdzenia do bieżącego obciążenia systemu. Gdy jest to możliwe, układy jak najszybciej powracają do ekonomicznego trybu pracy. Z tego względu nie warto korzystać z dodatkowych narzędzi i wcale nie dziwi, że zaprzestano udoskonalania tak popularnych niegdyś aplikacji jak Notebook Hardware Control.

Tymczasem korzystanie z trybu energooszczędnego nie zawsze jest godne polecenia. Warto znaleźć kompromis pomiędzy żądaną wydajnością sprzętu i czasem pracy na baterii, bo zbyt niska moc obliczeniowa może wydłużyć czas wykonania zamierzonych zadań. Poza tym procesor nie jest jedynym pożeraczem energii w laptopie. Duży udział w zużywaniu prądu przypada także takim elementom, jak ekran i dysk twardy.

Oszczędzanie w Windows – właściwe ustawienia

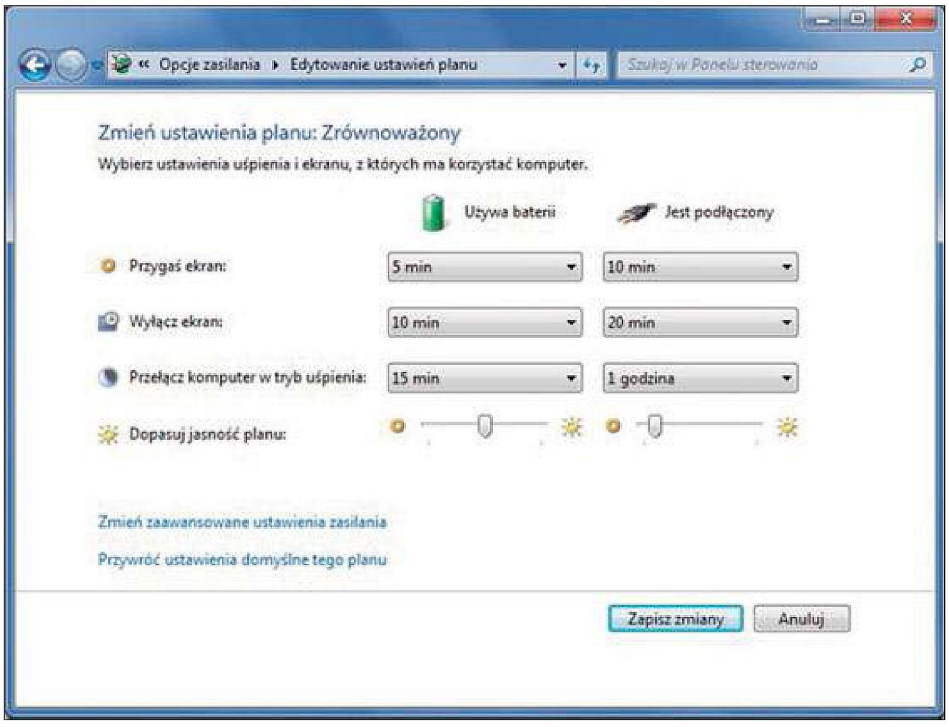
Zważając na to, warto wybrać zrównoważony plan zasilania w Windows. Przywołaj w tym celu Panel sterowania, przejdź do kategorii *System i zabezpieczenia* i kliknij polecenie *Opcje zasilania*. Wskaż polecenie *Pokaż plany dodatkowe*, aby mieć dostęp do wszystkich schematów zasilania, które są zdefiniowane w systemie. Następnie zaznacz opcję *Zrównoważony* i kliknij polecenie *Zmień ustawienia planu* w tym samym wierszu po prawej stronie. W następnym oknie możesz ustawić czas bezczynności, po którego upływie ma się wyłączać ekran lub laptop przełączy się w stan uśpienia. Ponadto możesz wyregulować jasność ekranu. W ten sposób skonfigurujesz z grubsza najważniejsze ustawienia oszczędzania energii. Więcej opcji uzyskasz, klikając polecenie *Zmień zaawansowane ustawienia zasilania*. Wówczas możesz m.in. zainicjować wyłączanie dysku twardego i/lub sieci WLAN po upływie określonego czasu bezczynności. Zaleca się utworzyć kilka schematów ustawień do odmiennych zastosowań – np. do biura, do domu czy na czas podróży. Zależnie od potrzeb będziesz wybierać za jednym zamachem żądane opcje oszczędzania energii. Także producenci laptopów wyposażają niektóre modele w aplikację do zarządzania ustawieniami, o których mowa. Wprawdzie większość z nich zapewnia te same funkcje co Windows, jednak niektóre prezentują je w bardziej przejrzystej postaci.

Siedem rad oszczędzania energii w laptopie

1. Hibernuj lub usypiaj system. Warto pamiętać, że największe oszczędności energii uzyskasz, hibernując laptop za każdym razem, gdy nie jest ci potrzebny. Wystarczy wybrać właściwą opcję podczas zamykania systemu. Możesz ułatwić sobie jeszcze bardziej zadanie, definiując hibernowanie jako domyślną czynność wykonywaną podczas zamykania wieka laptopa lub naciskania wyłącznika. Przywołaj w tym celu aplet *Opcje zasilania* w Panelu sterowania. Zależnie od potrzeb wskaż następnie polecenie *Wybierz działanie przycisków zasilania* lub *Wybierz skutek zamknięcia pokrywy*. Oba znajdują się w pionowym pasku w lewej części okna. Wybierając tryb energooszczędny, pamiętaj, że w stanie uśpienia stan systemu jest zapisany w pamięci RAM. Ulegnie więc utracie, gdy nastąpi przerwa w zasilaniu komputera. Za to uśpienie systemu trwa zaledwie kilka sekund. Tyle samo zajmuje jego ponowne wybudzenie. Jeśli nie korzystasz z komputera przez dłuższy czas, zaleca się wybrać hibernację. To najbardziej oszczędny tryb, bo po jego uaktywnieniu stan systemu i zawartość pamięci RAM zostają zapisane na dysku twardym, a wszystkie podzespoły komputera wyłączone. Za to hibernowanie i wybudzanie trwa odrobinę dłużej.

Bateria jest podzespołem zużywalnym i z czasem ulega degradacji. Jej pojemność zmniejsza się nawet przy najbardziej troskliwej i ostrożnej eksploatacji.

2. Przyciemniaj lub wyłączaj ekran. Spośród wszystkich podzespołów laptopa najwięcej energii pochłania ekran – choć w nowoczesnych modelach stosuje się oszczędne panele z podświetlaniem LED. Dlatego w trosce o żywotność baterii warto ustawić jasność obrazu na takim poziomie, który umożliwia wygodną pracę – nie wyższym. Optymalna jasność obrazu zależy, rzecz jasna, od bieżących warunków oświetlenia w otoczeniu laptopa,



Windows zapewnia schematy ustawień, które pomagają w oszczędzaniu energii. W razie potrzeby możesz utworzyć własne lub dostosować oferowane do swoich potrzeb.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Windows 8 zapewnia bardzo przejrzysty raport o stanie baterii.

a także od tego, czy powierzchnia ekranu odbija światło pochodzące z zewnętrznych źródeł. Jasność obrazu możesz ustawić za pomocą suwaka *Dopasuj jasność planu*. Wiele tabletów i niektóre laptopy (przeważnie modele z wyższych półek cenowych) są wyposażone w czujnik światła i funkcję automatycznie regulującą jasność obrazu zależnie od panujących warunków oświetlenia. Mechanizm ten nie zawsze jednak działa zgodnie z oczekiwaniami użytkownika. Wówczas możesz wyłączyć czujnik. W Windows 8 kliknij *Ustawienia* i *Zmień ustawienia komputera*. Wskaż rubrykę *Komputer i urządzenia*, a następnie rubrykę *Ekran*. Kliknij suwak *Automatycznie dostosuj jasność ekranu*. W Windows 7 przejdź do żądanego planu zasilania w aplecie *Opcje zasilania*, kliknij polecenie *Zmień zaawansowane ustawienia zasilania*. Rozwiń gałąź *Ekran* i gałąź podrzędną *Włącz funkcję jasności adaptacyjnej*. Zależnie od potrzeb ustaw opcję *Wyłączona* w polach listy *Używa baterii* i/*lub Jest podłączony*.

Korzystanie z trybu energooszczędnego nie zawsze jest godne polecenia. Warto znaleźć kompromis pomiędzy żądaną wydajnością sprzętu i czasem pracy na baterii.

Podczas codziennego używania laptopa można oszczędzać prąd, wyłączając często ekran. Czynność ta nie wpływa negatywnie na nowoczesne panele z podświetlaniem LED. Aby zainicjować częstsze wyłączanie ekranu, wystarczy skrócić czas bezczynności podany w wierszu *Wyłącz ekran* bieżącego planu zasilania. Możesz podać nawet bardzo krótki odstęp czasu, bo naciśnięciem dowolnego klawisza lub kliknięciem myszy włączysz ponownie podświetlanie ekranu.

3. Wyłączaj kartę WLAN i moduł Bluetooth. Nie tak łatwo zastosować się do tej wskazówki, bo laptop jest predestynowanym urządzeniem do nawiązywania bezprzewodowych połączeń internetowych. W większości komputerów przenośnych można wyłączać kartę sieciową za pomocą specjalnego skrótu klawiaturowego. Zaleca się wykonywać tę czynność tylko wtedy, gdy zamierzasz przez dłuższy czas nie korzystać z sieci WLAN. Musisz liczyć się z tym, że sieć nie będzie dostępna tuż po ponownym włączeniu karty, lecz po upływie ok. minuty, bo tyle czasu zajmie nawiązanie połączenia z routerem. Bardziej szczegółowych ustawień, które decydują o poborze prądu przez kartę sieciową, dokonasz w oknie opcji zaawansowanych (patrz wyżej). Rozwiń gałąź *Ustawienia karty sieci bezprzewodowej* i gałąź podrzędną *Moduł oszczędzania energii*.

4. Wybierz oszczędną kartę graficzną. W wielu laptopach są dwie jednostki graficzne: układ GPU firmy AMD lub Nvidia, a także moduł graficzny wewnątrz procesora CPU. W ustawieniach sterownika należy wybrać, która z nich ma działać, gdy laptop jest zasilany za pomocą baterii. Ewentualnie możesz włączyć energooszczędny tryb pracy karty graficznej. Zaleca się w ogóle zrezygnować z gier podczas używania laptopa zasilanego z baterii.

5. Zamykaj zbędne aplikacje. Oprogramowanie, które jest uruchomione,

Kolorowy, lecz małomówny – to narzędzie producenta komputera informuje o sprawności baterii. Trzeba sięgnąć po programy do Windows, aby dowiedzieć się więcej.

Windows pomaga oszczędzać energię

Ustawienia oszczędzania energii można dostrajać nie tylko w Panelu sterowania, lecz także w konsoli tekstowej. Narzędzie Powerfg zdradzi ci informacje, których na próżno szukać w graficznym interfejsie Windows. Na przykład w Windows 8 uzyskasz szczegółowy raport, wpisując polecenie **powercfg /batteryreport**. Poleceniem **powercfg /energy** zainicjujesz 60-sekundowy test, który zbada wydajność zasilania w komputerze. Sporządzi Raport diagnostyki wydajności zasilania i zapisze go w pliku HTML. Wyszczególni w nim ewentualne ostrzeżenia i błędy w zarządzaniu zasilaniem. Poda np. podzespoły lub sterowniki, które uniemożliwiają przechodzenie komputera w tryb uśpienia, i procesy nadmiernie obciążające procesor.

Więcej na: www.ebook4all.pl

choć wcale z niego nie korzystasz, niepotrzebnie pochłania zasoby systemowe i skraca czas pracy na baterii. Dlatego warto pozamykać programy, które działają bezcelowo. W razie potrzeby można skorzystać w tym celu z Menedżera zadań (przywołuje się go najszybciej skrótem klawiaturowym [Ctrl Shift Esc]). Czynności wykonywane cyklicznie w określonych odstępach czasu (np. tworzenie kopii zapasowej lub badanie dysku skanerem antywirusowym) skonfiguruj tak, aby były wykonywane w czasie, gdy laptop jest z reguły zasilany z sieci. Tworząc nowe zadanie w Harmonogramie, przeskocz na kartę *Warunki*, po czym zaznacz pola wyboru *Uruchom zadanie tylko wtedy, gdy komputer jest na zasilaniu sieciowym* i *Zatrzymaj, jeśli komputer przełączy się na zasilanie bateryjne*.

6. Oszczędzaj moc obliczeniową procesora. Im mniejsze obciążenie procesora podczas zasilania laptopa z baterii, tym dłużej uda ci się z niego korzystać, zanim zasoby energii ulegną wyczerpaniu. Jednak wcale nie tak łatwo ustalić, które programy pochłaniają najwięcej zasobów procesora. Z pewnością należą do nich takie, jak gry czy konwertowanie plików graficznych, audio i wideo. Oprócz tego nadmiernie eksploatują dysk twardy, przez co drastycznie skracają czas pracy na baterii. Z drugiej strony odtwarzanie plików wideo bywa dla laptopa niekiedy mniej forsowne niż przeglądanie internetu – przede wszystkim podczas przeglądania wielu witryn jednocześnie, gdy są pootwierane na oddzielnych kartach. Aby umożliwić procesorowi jak najoszczędniejszą pracę, warto ponadto aktualizować BIOS laptopa.

7. Nie bagatelizuj drobnych oszczędności. Zawsze znajdzie się jeszcze coś, co można zrobić, aby odciążyć baterię laptopa. Na przykład korzystaj z oprogramowania emulującego napęd CD/DVD, zamiast odtwarzać treści z nośnika fizycznego. Staraj się nie korzystać zbyt długo z urządzeń zewnętrznych (np. dysku twardego podłączanego do portu USB), gdy laptop jest zasilany z baterii. Używaj słuchawek podczas odtwarzania muzyki, zamiast korzystać z głośników laptopa. Wyłącz podświetlanie klawiatury.

Oszczędzanie energii w smartfonie

Podobne wskazówki można stosować, aby oszczędzać energię w tabletach i smartfonach. Także w tych urządzeniach przenośnych wyświetlacz i moduły sieci bezprzewodowych takich jak WLAN, 3G i Bluetooth pochłaniają najwięcej prądu. Większości z nich nie da się jednak wyłączyć, nie rezygnując z podstawowych funkcji.

Mimo to warto wyłączać obsługę sieci WLAN i funkcję bezprzewodowego przesyłania danych, gdy nie jest potrzebna. W większości smartfonów wystarczy kliknąć w tym celu odpowiednią ikonę na pasku stanu.

Wielu producentów wyposaża urządzenia przenośne we wstępnie skonfigurowane profile oszczędzania energii, które włączysz w menu ustawień. Wówczas smartfon obniży częstotliwość taktowania procesora, przyciemni lekko ekran i wyłączy alarm wibracyjny. Są też profile, które wyłączają wszystkie funkcje smartfona poza telefonowaniem i wysyłaniem/odbieraniem wiadomości SMS. Pozwalają przeprowadzić rozmowę telefoniczną nawet przy bardzo niskim poziomie energii. Oszczędni użytkownicy smartfonów starają się nie robić zbyt wielu zdjęć i wyłączają ustalanie lokalizacji poprzez GPS. W smartfonach z wyświetlaczem OLED obowiązuje zasada, że panel zużywa mniej prądu, gdy na ekranie jest jak najmniej jasnych obszarów i odcieni bieli. Przeglądając internet przy użyciu tabletu, warto wybierać strony w wersji mobilnej (jeśli są w ogóle dostępne). Wczytują się one znacznie szybciej od tradycyjnych, więc mniej obciążają moduł sieciowy i procesor.

Każda operacja ładowania stanowi obciążenie dla baterii. Dlatego należy ją ładować dopiero wtedy, gdy jest to konieczne i to tylko do 80% pełnej pojemności.

Oszczędzania energii – najlepsze aplikacje do Androida

Bateria HD
Narzędzie wyświetla przypuszczalny czas pracy na baterii przy popularnych zastosowaniach, takich jak słuchanie muzyki czy przeglądanie internetu. Wymaga to uprzedniego skalibrowania. Aplikacja korzysta z danych zapisanych w chmurze przez innych użytkowników tego samego modelu urządzenia. Parametry takie jak poziom naładowania i temperatura ogniw są wyświetlane przejrzyście w postaci grafiki. Polskojęzyczny interfejs.

DU Battery Saver
Aplikacja podaje, które z zainstalowanych aplikacji pochłaniają najwięcej energii. Ponadto radzi, jak oszczędzać zasoby baterii. Zapewnia wstępnie skonfigurowane profile ustawień. Za to nęka użytkownika informacjami o dodatkowych funkcjach dostępnych w komercyjnej wersji programu.

Oszczędzacz baterii
Także ta aplikacja pomaga wykryć aplikacje zużywające dużą ilość prądu. Proponuje ich zamknięcie. Pozwala włączać o określonych porach (wg harmonogramu) profile ustawień skonfigurowane wstępnie w aplikacji lub zdefiniowane przez użytkownika. W czasie bezczynności narzędzie ma obniżać częstotliwość taktowania procesora, aby wydłużyć czas pracy na baterii. Interfejs w języku polskim.

Programy dostępne są w sklepie Google Play.

Bajki akumulatorowe – co pomaga, a co nie

Czy zaleca się wyjmować baterię za każdym razem, gdy podłączacz laptop do zasilania sieciowego? Czy warto przechowywać ją wówczas w lodówce? Czy zwiększysz żywotność baterii, rozładowując ją całkowicie, a następnie ładując do pełna? Odpowiadamy na najczęściej zadawane pytania dotyczące ogniw stosowanych w urządzeniach przenośnych.

Korzystasz ze swojego laptopa niczym z komputera stacjonarnego. Nieustannie czerpie energię z sieci elektroenergetycznej. Czy w tej sytuacji warto wyciągnąć baterię?

Pojemność baterii spada z czasem wraz ze zwiększającą się liczbą cykli jej

Więcej na: www.ebook4all.pl

Wygodne narzędzie do zarządzania energią w Androidzie. Przed użyciem wymaga skalibrowania.

Ta aplikacja wykrywa największych pożeraczy prądu. Nie szczędzi użytkownikowi informacji o udoskonaleniach dostępnych w płatnej wersji.

Battery Doctor pozwala uaktywniać plany zasilania o ustalonych porach. Wykrywa aplikacje zużywające dużo prądu.

ładowania. Negatywny wpływ na żywotność baterii mają wysokie temperatury, a nietrudno o takie w obudowie nagrzanego laptopa. Oba czynniki możesz wyeliminować, wyciągając baterię z komputera – pod warunkiem że zapewnia taką możliwość.

Co zrobić z baterią wyjętą z laptopa? Włożyć do lodówki lub wynieść do piwnicy?

Trzymać w suchym i chłodnym miejscu – to zalecenie dotyczy nie tylko wielu produktów spożywczych, lecz także przechowywania baterii wyciągniętej z laptopa. Jednak pod pojęciem chłodnego miejsca nie należy rozumieć lodówki, ani tym bardziej zamrażalnika. Zbierające się skropliny (woda kondensacyjna) mogą uszkodzić ogniwo. Optymalna temperatura przechowywania baterii wynosi od 10 do 15 stopni Celsjusza. Dlatego dobrym miejscem na składowanie baterii może okazać się piwnica.

Czy przed wyjęciem baterii należy ją rozładować, aby była przechowywana w takim stanie?

Nie, w przeciwnym razie może dość do tzw. głębokiego rozładowania, które prowadzi do trwałego uszkodzenia ogniw. Optymalny poziom naładowania baterii do jej przechowywania zależy od typu ogniw i ich materiałów składowych. Może to być od 20 do 40% lub od 50 do 80%. Jeśli producent baterii nie podał stosownej informacji, naładuj baterię do ok. 40% pojemności. Wielu producentów ładuje fabrycznie ogniwa do tego poziomu przed wydaniem do sprzedaży. Pamiętaj jednak, aby regularnie doładowywać baterię (co ok. 2–3 miesięcy), bo ogniwa starzeją się nawet wtedy, gdy nie są używane.

Spośród wszystkich podzespołów laptopa najwięcej energii pochłania ekran. Dlatego w trosce o żywotność baterii warto ustawić optymalną jasność obrazu.

Czy należy za każdym razem całkowicie rozładować baterię, zanim zostanie ponownie naładowana? Czy trzeba ładować baterię do pełna?

Nie. Ta wskazówka pochodzi jeszcze z ery akumulatorów niklowo-kadmowych, w których występował tzw. efekt pamięci ogniw. Gdy nie były ładowane do maksimum, szybko traciły początkową pojemność. Do opisywanego zjawiska nie dochodzi w akumulatorach litowo-jonowych, które są stosowane obecnie w laptopach i smartfonach. Niemniej każda operacja ładowania stanowi obciążenie dla baterii. Dlatego należy ją ładować dopiero wtedy, gdy jest to konieczne. Za to nie trzeba osiągać 100-proc. poziomu naładowania. Nawet lepiej naładować baterię tylko do 80% pełnej pojemności, bo przy stale wzrastającym napięciu ładowania proces ten przebiega szybko. Podczas doładowania pozostałych 20% napięcie się nie zmienia, co wydłuża operację, a więc bardziej obciąża ogniwa i może skracać ich żywotność. Niektórzy producenci laptopów oferują opcję niepełnego ładowania (do 80% pojemności). Znajduje się przeważnie w BIOS-ie lub specjalnej aplikacji Windows.

Baterie na gwarancji

Bateria jest podzespołem zużywalnym i z czasem ulega degradacji. Jej pojemność zmniejsza się już przez to, że jest w użyciu – nawet przy najbardziej troskliwej i ostrożnej eksploatacji. Dlatego

Więcej na: www.ebook4all.pl

producenci laptopów i smartfonów udzielają zazwyczaj krótszej gwarancji na baterię niż na całe urządzenie. Uprawnienia gwarancyjne przysługują ci nie tylko wtedy, gdy akumulator przestaje działać. Wielu producentów uznaje jako powód reklamacji nawet nadmierną utratę pojemności w trakcie okresu gwarancyjnego. Dowiedz się więc od producenta, jaka utrata nominalnej pojemności daje ci prawo domagania się naprawy lub wymiany baterii. Niektórzy producenci (m.in. Apple) podają trwałość akumulatora w cyklach ładowania. Jeden cykl nie musi jednak oznaczać całkowitego rozładowania i naładowania baterii – np. MacBooki podają liczbę dokonanych operacji ładowania w raporcie systemowym.

Ustalanie utraty pojemności

Wielu producentów laptopów wyposaża je w aplikacje, które podają bieżący stan baterii. W większości z nich wyświetlają się tylko zdawkowe informacje w postaci komunikatów *dobry* lub *krytyczny*. Aby ustalić, jak dużą część pojemności bateria utraciła przez cały czas jej używania, należy sporządzić *Raport diagnostyki wydajności zasilania*. Pierwotna pojemność jest wyszczególniona w wierszu *Pojemność nominalna*, natomiast bieżąca w wierszu *Ostatnie pełne ładowanie*. W Windows 8 zaleca się przywołać zestawienie *Battery report*, bo jest bardziej przejrzyste. Pojemność fabryczną podaje w nim wers *Design capacity*, zaś bieżącą wers *Full charge capacity*. W starszych wersjach systemu (od Windows XP) informację tę zapewnia narzędzie BatteryMon. Wystarczy wskazać menu *Info* | *Battery Information*.

Własnoręczna wymiana baterii

Wąskie obudowy stosowane w laptopach i smartfonach są bardzo eleganckie, ale utrudniają lub wręcz uniemożliwiają wymianę baterii. Wprawdzie w internecie można znaleźć instrukcje otwierania różnych typów obudowy, lecz zanim zabierzesz się do pracy, warto sporządzić analizę kosztów. Samodzielna wymiana pochłania nie tylko czas. Oprócz dodatkowej baterii w wielu wypadkach potrzebne są specjalistyczne narzędzia – nie wspominając o zdolnościach manualnych. Jeśli popełnisz błąd, oprócz kosztów wymiany baterii poniesiesz być może koszty naprawy urządzenia, bo otwierając obudowę, stracisz uprawnienia gwarancyjne.

Oprogramowanie, które jest uruchomione, choć wcale z niego nie korzystasz, niepotrzebnie pochłania zasoby systemowe i skraca czas pracy na baterii.

Akumulatory zamienne – na co zwracać uwagę przy zakupie

Oprócz oryginalnych baterii są dostępne także zamienniki. Są znacznie tańsze od markowych, za to nie dorównują im zazwyczaj pod względem jakości i nie dają gwarancji długotrwałego działania. Jeśli zdecydujesz się na zamiennik, zastosuj się do poniższych wskazówek. Przede wszystkim upewnij się, że parametry techniczne są zgodne z oryginalnym akumulatorem. Mowa o napięciu (V) i pojemności (mAh). Sprawność działania baterii w laptopie zależy między innymi od tego, czy jest dobrze zestrojona z elementami elektronicznymi odpowiadającymi za jej doładowywanie. W razie kłopotów nawet potencjalnie pojemniejszy zamiennik może wyładowywać się szybciej od oryginału. Nie zaleca się kupować najtańszych zamienników. Jakość ma swoją cenę, a płacąc niewiele, otrzymasz model, który zapewne nie posłuży ci na długo. Wówczas nie obejdziesz się bez zakupu następnego i koniec końców – przepłacisz. Zdarza się, choć wyjątkowo rzadko, że wadliwa bateria uszkadza urządzenie, w którym jest zamontowana. Były wypadki, w których laptopy zapalały się bądź wybuchały z powodu niskiej jakości nieoryginalnych baterii. Z drugiej strony bywały i podobne porażki u markowych producentów.

Thomas Rau,
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Przyszłość akumulatorów – czym będą zasilane smartfony jutra?

Smartfony i laptopy stają się coraz bardziej zwarte i wydajniejsze, tymczasem technologia przechowywania energii nie dotrzymuje im kroku. Mimo to nie doszło w ostatnich latach do znacznego skrócenia czasu pracy urządzeń przenośnych na baterii. Jest to zasługą oszczędnego sprzętu i aplikacji ekonomicznie gospodarujących dostępnymi zasobami energii. Obecnie nie stworzono jeszcze alternatywy stosowanych obecnie ogniw litowo-jonowych. Wprawdzie przez długi czas pokładano wielkie nadzieje w ogniwach paliwowych zasilanych wodorem lub metanolem, lecz technologia ta nie wyszła poza stadium stworzenia prototypów. Na przeszkodzie stanęły zbyt drogi proces produkcyjny, zbyt niski współczynnik sprawności i zbyt wysoka ilość oddawanego ciepła. Zbyt niska efektywność jest także piętą achillesową ogniw słonecznych. Ładowanie baterii za ich pomocą trwa zbyt długo, więc ładowarki tego typu mogą zainteresować tylko entuzjastów wypoczynku na świeżym powietrzu. Także ładowanie siłą mięśni lub poprzez poruszanie urządzeniem wystarczy co najwyżej do zgromadzenia energii na wypadek awarii – pozwoli ci nawiązać połączenie, gdy znajdziesz się w potrzasku. Dlatego naukowcy starają się udoskonalać technologię ogniw litowo-jonowych. Usprawniony materiał, z którego są wykonane elektrody, i wyższe napięcie ładowania mają zwiększyć gęstość energii oraz skrócić czasy ładowania. W ten sposób można byłoby uzyskać dłuższy czas pracy na baterii o takim samym rozmiarze lub zmniejszyć baterie, nie skracając ich czasu pracy. Badacze z Uniwersytetu Stanforda stworzyli elektrodę, w której zastąpili stosowany powszechnie grafit czystym litem jako materiałem okalającym jony litu. Firma Amprius ponoć dostarcza już teraz ogniwa producentom smartfonów. Zamiast grafitu zastosowano w nich nanocząsteczki zawierające krzem, osiągając w ten sposób o 20 do 50% wyższą gęstość energii. Obecnie trwają także badania nad bateriami litowo-siarkowymi i litowo-powietrznymi. Niemniej ich wprowadzenie na rynek jest jeszcze bardzo odległe.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Sztuczki na pulpicie

Windows pod względem łatwości obsługi nie spełnia wymagań wielu użytkowników, za co jest często krytykowany. Trzeba jednak przyznać, że ten system operacyjny oferuje wiele możliwości konfigurowania i personalizowania. Niekiedy wystarczą dwa kliknięcia myszy, aby dostosować jego działanie do naszych oczekiwań.

Przedstawiamy porady dotyczące systemu Windows, a przede wszystkim Eksploratora, wskazując opcje dostosowania wyglądu i funkcjonalności, które trudno dostrzec na pierwszy rzut oka. Za ich pomocą zoptymalizujesz interfejs, co pozwoli ci w wielu przypadkach ograniczyć konieczność mozolnego klikania. Znajdziesz tu także rozwiązania problemów, jakie stwarza korzystanie z Windows 8 i opis, narzędzia umożliwiającego obsługę kilku komputerów za pomocą jednej klawiatury.

Uruchamianie programów z paska adresu (Windows 7 i 8)

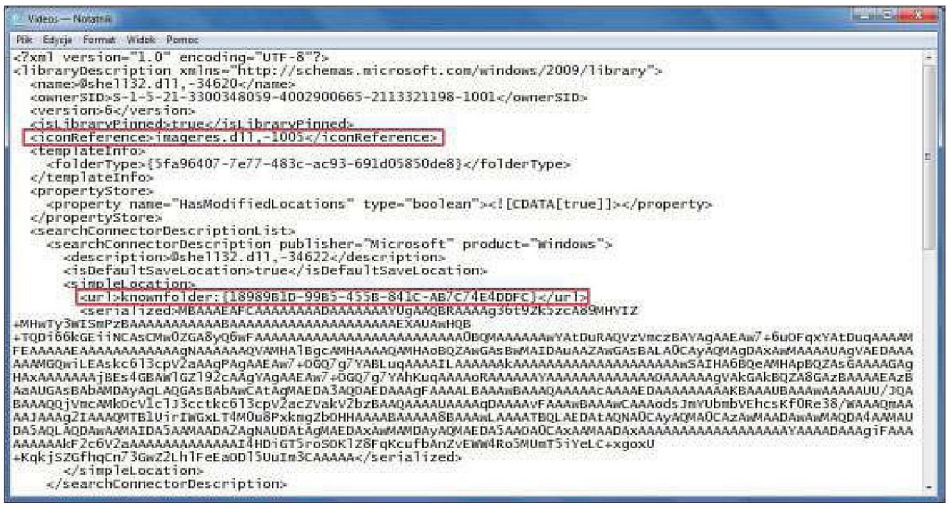
Gdy chcesz przywołać któreś z narzędzi, np. systemowy Notatnik, korzystasz zapewne z okna uruchamiania, które otwiera się przez naciśnięcie klawiszy [Windows R]. Jeśli w danej chwili jest otwarte okno Eksploratora, możesz to zrobić jeszcze szybciej i łatwiej. Użyj do tego celu pola adresu w Eksploratorze. Zapewnia ono te same możliwości co wspomniane okno *Uruchamianie* czy pasek *Adres* na pasku zadań. Wystarczy wpisać notepad, aby uruchomić program Notatnik. Pole dopuszcza także polecenia konsoli tekstowej z argumentami – np. **cmd /c dir & pause**. A wprowadzając polecenie **google.pl**, przywołasz serwis Google w domyślnej przeglądarce internetowej.

Personalizowanie ikon bibliotek (Windows 7 i 8)

Wygląd ikon bibliotek i ich foldery docelowe są zdefiniowane w zwyczajnych plikach tekstowych. Są zapisane w formacie XML i opatrzone rozszerzeniem .library-ms. Pliki, o których mowa (domyślnie system udostępnia biblioteki *Dokumenty, Obrazy, Muzyka* i *Wideo*), znajdują się w folderze profilu bieżącego użytkownika, a konkretnie w katalogu

%appdata%\Microsoft\Windows\Libraries

Można wprowadzać w nich zmiany za pomocą dowolnego edytora tekstowego. Tagi



W plikach konfiguracyjnych XML są zapisane foldery docelowe bibliotek i ich domyślne ikony. W razie potrzeby można je dowolnie zmieniać.

<url> definiują ścieżki docelowe danej biblioteki. Plik ikony jest wyszczególniony za tagiem <iconReference>. W tym wierszu można podać dowolny inny plik z grafiką ikony. Należy wpisać pełną ścieżkę dostępu do pliku wraz z jego nazwą, lecz nie należy ujmować jej w cudzysłów. Choć opisana sztuczka uchodzi w wielu witrynach internetowych za jeden z tajników Windows 8, działa także w Windows 7.

Rozszerzone menu Wyślij do (Windows 7 i 8)

Jak wiadomo, polecenie *Wyślij do* w menu podręcznym oferuje znacznie więcej elementów docelowych, gdy przed kliknięciem prawym przyciskiem użytkownik naciśnie i przytrzyma klawisz [Shift]. Jednak nie wszystkie elementy docelowe figurujące w tym rozszerzonym menu są trafnie dobrane. Oprócz elementów domyślnych, a więc skrótów z folderu SendTo, rozbudowane menu zawiera wszystkie foldery i pliki (za wyjątkiem oznaczonych jako niewidoczne) z profilu użytkownika (katalog ze zmiennej %userprofile%). Aby ograniczyć menu, można zaznaczyć opcję *Nie pokazuj ukrytych plików, folderów ani dysków* na karcie *Widok* w opcjach folderów. Wówczas możesz dostosować rozszerzone menu *Wyślij do* do własnych potrzeb. W tym celu klikaj niepożądane foldery prawym przyciskiem myszy, wskazuj polecenie *Właściwości* i zaznaczaj pole wyboru *Ukryty* na karcie *Ogólne*. Jeśli w menu *Wyślij do* brakuje jakiegoś folderu, możesz utworzyć go w profilu użytkownika.

Wyłączanie bufora miniatur (Windows 7 i 8)

Bufor, w którym są przechowywane miniatury plików graficznych, mieści się w pliku Thumbs.db. Okazuje się uciążliwy podczas przemieszczania i usuwania folderów. Na ekranie będą pojawiały się komunikaty alarmowe, dopóki Eksplorator Windows odblokuje otwarty plik Thumbs.db.

Tymczasem możesz za jednym zamachem wyłączyć buforowanie miniatur we wszystkich folderach. Otwórz w tym celu aplet *Opcje folderów* w Panelu sterowania, przeskocz na kartę *Widok* i zaznacz pole wyboru *Zawsze pokazuj ikony, nigdy miniatury*. Przeglądanie folderów bez miniatur może wydać się mniej wygodne, lecz z reguły nie przeszkadza to użytkownikom takich przeglądarek plików graficznych jak IrfanView (**www.pcworld.pl/ftp/irfanview.html**). Po wczytaniu dowolnego pliku graficznego w tym programie

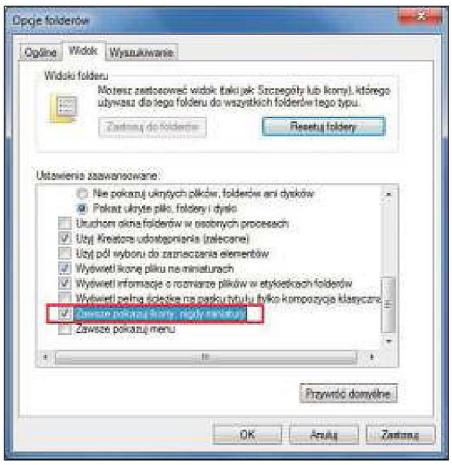
Więcej na: www.ebook4all.pl

(jeśli jest ustawiony jako domyślny, wystarczy wskazać obrazek i nacisnąć klawisz [Enter]) naciśnij klawisz [T], aby przywołać podgląd miniatur wszystkich plików graficznych w bieżącym folderze. Aby jeszcze bardziej scalić program IrfanView z powłoką Eksploratora, przywołaj konfigurację programu, naciskając klawisz [P], przeskocz do sekcji *Extensions* i zaznacz pole wyboru *Add „Browse with IrfanView" for Drivers and Folders to shell menu*. Do zmiany tego ustawienia są wymagane uprawnienia administratora.

Ustawianie wysokiego kontrastu skrótem klawiaturowym (Windows 7 i 8)

W trudnych warunkach oświetleniowych (np. podczas używania laptopa na świeżym powietrzu) przydają się kompozycje o wysokim kontraście, które z założenia są przeznaczone dla osób słabowidzących. Jeśli często korzystasz z komputera pod gołym niebem, zapewne przyda ci się możliwość przełączania kompozycji za pomocą skrótu klawiaturowego.

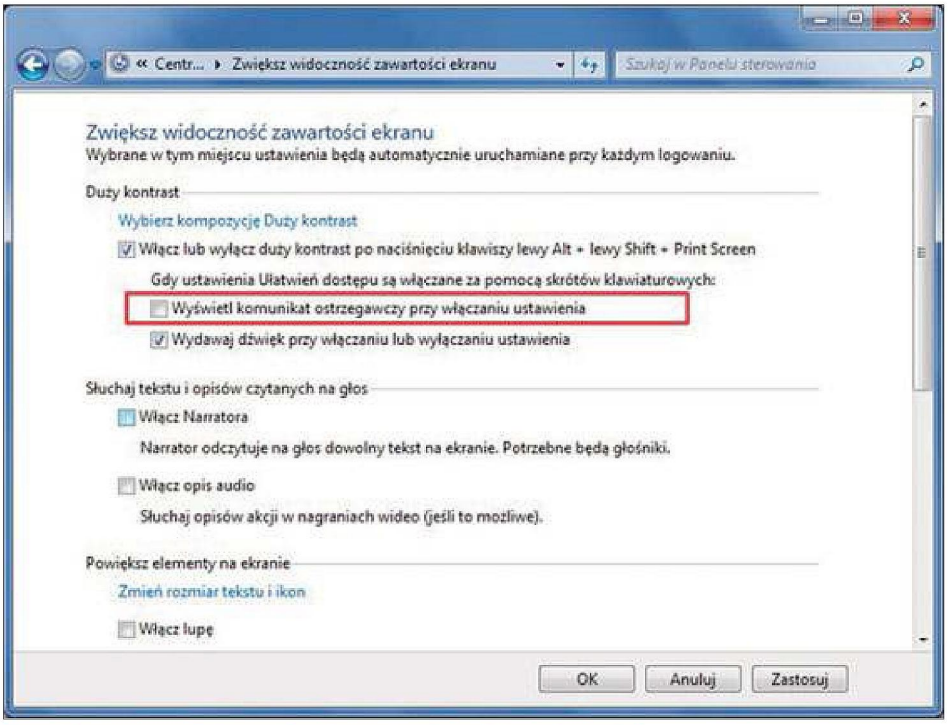
Wypróbuj kombinację klawiszy [Shift Alt PrintScreen]. Działa w obu kierunkach. Za jej pomocą można więc zarówno uaktywniać kompozycję o wysokim kontraście, jak i powracać do zwykłej kompozycji. Jeśli nie chcesz za każdym razem potwierdzać ostrzeżenia, które poprzedza zmianę kompozycji, przywołaj aplet *Centrum ułatwień dostępu* w Panelu sterowania, kliknij polecenie *Konfiguruj duży kontrast*, a następnie usuń zaznaczenie pola wyboru *Wyświetl komunikat ostrzegawczy przy włączaniu ustawienia*.



Zaznacz to pole wyboru, aby wyłączyć buforowanie miniatur plików graficznych.

Pliki i foldery na pasku zadań (Windows 7 i 8)

Nie uda ci się bez problemu przeciągać folderów, plików (np. arkuszy Excela) lub adresów URL na pasek zadań. Środowiska Windows 7 i 8 proponują wówczas przypięcie przenoszonego elementu do stosownej aplikacji.



Usuwając zaznaczenie tego pola wyboru, ułatwisz sobie przełączanie kompozycji na pulpicie.

Tymczasem pasek zadań akceptuje pliki użytkownika i foldery, lecz trzeba je w tym celu odpowiednio przygotować. Najpierw utwórz na pulpicie skrót do programu, do którego jest przypisany dany obiekt. W przypadku folderów jest to Explorer.exe, zaś arkusze XLS obsługuje, rzecz jasna, Excel.exe. Następnie kliknij skrót prawym przyciskiem myszy, wskaż polecenie *Właściwości* i wstaw na końcu pola *Element docelowy* (a więc za plikiem EXE) nazwę żądanego pliku. Zauważ, że należy wpisać pełną ścieżkę dostępu do pliku. Teraz możesz przeciągnąć przygotowany w ten sposób skrót na pasek zadań.

Wirtualny folder na narzędzia administracyjne (Windows 7 i 8)

Zaawansowani użytkownicy Windows nie muszą przywoływać takich elementów jak Panel sterowania czy Narzędzia administracyjne, bo znają nazwy poszczególnych plików MSC i CPL. Jeśli wolisz mieć wszystko w jednym miejscu, utwórz wirtualny folder gromadzący wspomniane elementy.

Otwórz w tym celu katalog \Windows\System32 w Eksploratorze, po czym wprowadź następujący filtr wyszukiwania w polu, które znajduje się w lewym górnym narożniku:

(rozszerzenie:(cpl OR msc) OR nazwa: systemprop*) AND folder:system32

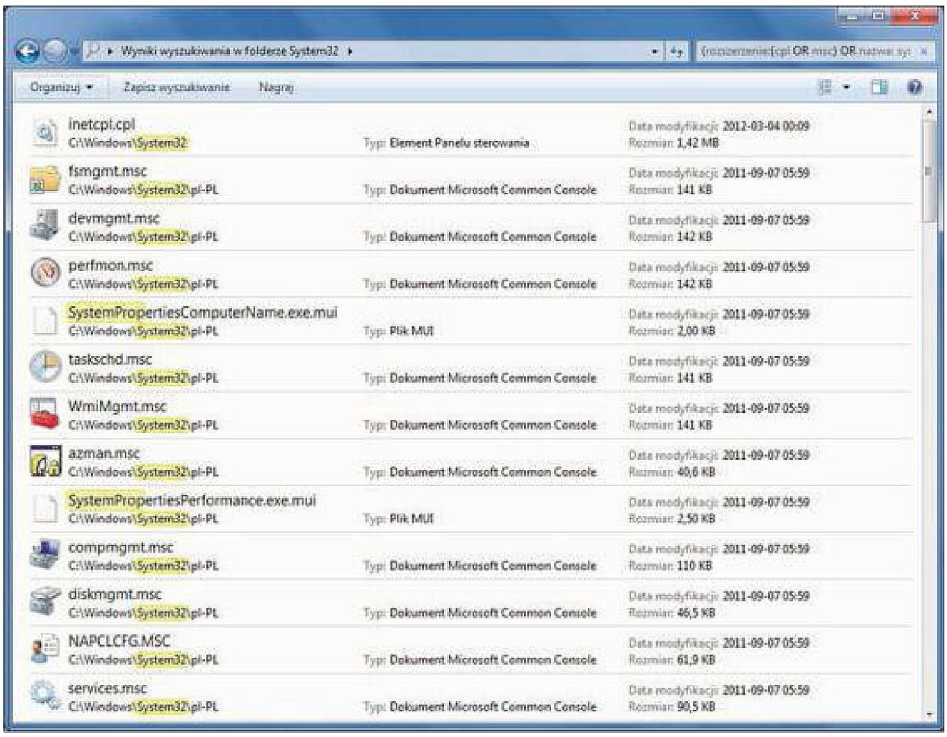
Funkcja wyszukiwania zbierze wszystkie pliki konfiguracyjne o rozszerzeniach CPL i MSC zgodnie ze wskazówkami ujętymi w nawiasy, a ponadto uzupełni listę o niektóre aplety z Panelu sterowania. Dublujące się elementy i pliki lokalizacyjne figurujące w podfolderach odfiltruje polecenie **folder:system32**.

Teraz możesz zmienić kolejność wyświetlania elementów na liście za pomocą funkcji sortowania i grupowania. Obie są dostępne w menu podręcznym. Przygotowany w ten sposób filtr zachowasz na dysku, klikając polecenie *Zapisz wyszukiwanie*. Od tej pory będzie widoczny niczym zwykły folder w sekcji *Ulubione* na pasku nawigacji.

Programy w rubryce Ulubione (Windows 7 i 8)

Rubryka *Ulubione* w okienku nawigacyjnym Eksploratora (pionowy panel po lewej stronie) akceptuje tylko skróty folderów. Mimo to możesz w niej umieszczać dowolne elementy.

Więcej na: www.ebook4all.pl



Za pomocą jednego polecenia można zgromadzić w oknie Eksploratora większość okien konfiguracyjnych Windows, a po zapisaniu wyszukiwania będzie dostępne w postaci wirtualnego folderu.

Zawartość rubryki *Ulubione* jest umieszczona w folderze %userprofile%\Favorites. Możesz tu wstawiać dowolne elementy – od skrótów do aplikacji po adresy URL. Lista ulubionych elementów zostanie natychmiast uzupełniona o nowe wpisy.

Rozszerzanie szybkiego dostępu w Eksploratorze (Windows 8)

Co prawda, wstążka w Eksploratorze Windows 8 budzi kontrowersje, lecz pasek szybkiego dostępu okazuje się przydatny i można go skonfigurować. Aby zapewniał użytkownikowi więcej miejsca, warto kliknąć prawym przyciskiem myszy i zaznaczyć opcję *Pokaż pasek narzędzi Szybki dostęp poniżej Wstążki*. Teraz możesz umieszczać na nim dowolne funkcje. Wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy i wskazać polecenie *Dodaj do paska narzędzi Szybki dostęp*. Przede wszystkim zaleca się wstawić na niego opcje z menu *Widok*. Wówczas możesz np. włączać i wyłączać jednym kliknięciem myszy wyświetlanie ukrytych plików systemowych. W poprzednich edycjach systemu wymagało to zmiany ustawień w menu Opcje folderów.

Zauważ, że na pasku *Szybki dostęp* można umieszczać także polecenia z menu *Plik*. Bardzo przydatnym, choć często przeoczanym poleceniem jest *Plik | Otwórz nowe okno*. Klikając je, przywołasz jeszcze jedno okno z zawartością bieżącego folderu. Dlatego warto dodać to polecenie do paska szybkiego dostępu.

Menu *Start* i pulpit jako widok początkowy (Windows 8)

Brak menu *Start*, które było dostępne w wielu poprzednich edycjach systemu, rozczarował użytkowników Windows. Połowiczne przywrócenie go w najnowszych aktualizacjach Windows 8 raczej nie złagodziło krytycznych opinii. Gdy klikniesz przycisk Windows prawym przyciskiem myszy, pojawi się namiastka wspomnianego menu z garścią podstawowych funkcji systemowych. Wielu użytkownikom wcześniejszych wersji Windows przeszkadza także początkowy widok, który pojawia się tuż po zalogowaniu do systemu. Jeśli zamiast kafli wolisz mieć przed sobą tradycyjny pulpit, możesz łatwo przywrócić dotychczasowy widok początkowy. Choć można to zmienić poprzez interfejs Windows 8.1, stosowna funkcja nie jest widoczna na pierwszy rzut oka. Kliknij prawym przyciskiem myszy pasek zadań i wskaż polecenie *Właściwości*. Przeskocz na kartę *Nawigacja* i zaznacz pole wyboru *Po zalogowaniu lub zamknięciu wszystkich aplikacji na ekranie przejdź do pulpitu zamiast do ekranu startowego*.

Narzędzie dla fachowców

Wielu specjalistom, takim jak: deweloperzy, eksperci DTP, administratorzy, brokerzy czy redaktorzy, nie wystarcza już system z kilkoma monitorami. Potrzebują kilku komputerów – a w niektórych wypadkach nawet kilku systemów operacyjnych i jasnego podziału zadań na poszczególne maszyny. Aby nie musieli ciągle przemieszczać się od jednej klawiatury do innych, korzystając z tak rozbudowanej infrastruktury sprzętu IT, mogą zastosować bezpłatne, microsoftowe narzędzie Mouse Without Borders (**www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=35460**). Jeśli używasz tylko systemów Windows, powinno zaspokoić twoje potrzeby.

Są także rozwiązania działające na różnych platformach. Godne polecenia okazuje się Synergy (**synergy-project.org/**) dostępne za niewielką opłatą. Gdy jest zainstalowane we wszystkich komputerach, do których chcesz mieć szybki dostęp, możesz je obsługiwać za pomocą jednej klawiatury i jednej myszy. Na szczególną uwagę zasługuje przekazywanie zawartości schowka pomiędzy poszczególnymi komputerami. Obsługa programu nie powinna przysparzać problemów. W momencie, gdy przekroczysz kursorem myszy krawędź ekranu w bieżącym urządzeniu, narzędzie samoczynnie przekaże następnemu komputerowi sterowanie za pomocą klawiatury i myszy. W ustawieniach aplikacji można wygodnie definiować kolejność i usytuowanie komputerów względem siebie. W razie potrzeby możesz w dowolnej chwili dokonać zmian dotychczasowej konfiguracji. Na stronie autorów projektu są dostępne odmiany programu Synergy do poszczególnych środowisk – Windows (wersja 32- i 64-bitowa), OS X, iOS, różnych dystrybucji Linuksa, a nawet eksperymentalna wersja do urządzeń przenośnych z systemem Android.

1. Konfigurowanie serwera Synergy. Najpierw należy przypisać stały adres IP komputerowi, który ma pełnić rolę

Więcej na: www.ebook4all.pl

Za pomocą bezpłatnego narzędzia Classic Shell (**www.pcworld.pl/ftp/classic.shell.html**) możesz nie tylko wybrać pulpit jako element widoczny tuż po zalogowaniu, lecz ponadto przywrócić przycisk *Start* wraz z dotychczasową zawartością menu. Podczas instalowania tego programu możesz usunąć zaznaczenie wszystkich pól wyboru poza *Classic Start Menu*.

Przywrócenie tradycyjnego menu *Start* nie wymaga jednak korzystania z zewnętrznych narzędzi takich jak Classic Shell. Naciśnij klawisz [Windows], aby przywołać interfejs z kaflami. Kliknij prawym przyciskiem myszy kafel dowolnego programu uruchamiającego się na pulpicie (np. Internet Explorera). Wskaż polecenie *Otwórz lokalizację pliku w menu podręcznym*. Wówczas pojawi się okno Eksploratora ze ścieżką menu *Start*. Zaznacz pełną ścieżkę dostępu wyświetlaną w polu adresu (łącznie z wpisem *Start Menu*) i skopiuj je klawiszami [Ctrl C] do schowka. Następnie kliknij pasek zadań prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Paski narzędzi | Nowy pasek narzędzi*. W oknie wyboru folderu wklej klawiszami [Ctrl V] skopiowaną uprzednio ścieżkę. Gdy potwierdzisz przyciskiem *Wybierz folder*, ujrzysz tradycyjne menu *Start* na pasku zadań. Na koniec warto przeciągnąć je do lewej krawędzi paska, aby było dostępne w miejscu, do którego się przyzwyczaiłeś.

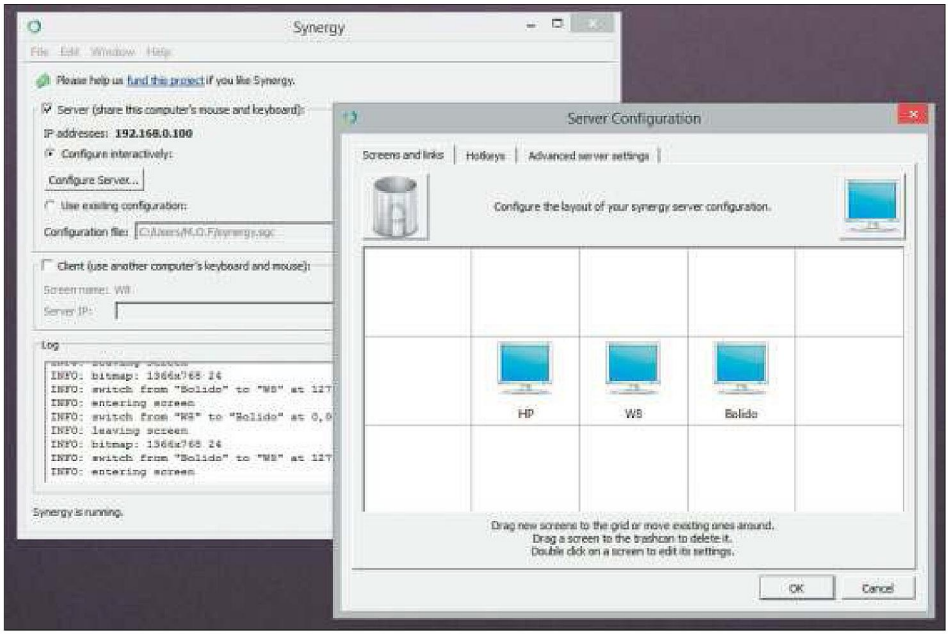
Uruchamianie aplikacji z uprawnieniami administratora (Windows 8)

Także w Windows 8 można włączyć w razie potrzeby domyślne uruchamianie danego programu z uprawnieniami administratora. W przypadku programów na pulpicie wykonuje się tę czynność tak jak w poprzednich edycjach systemu. Aby uruchomić program jednorazowo z tymi uprawnieniami, wystarczy kliknąć go prawym przyciskiem myszy i wskazać polecenie *Uruchom jako administrator*. Jeśli aplikacja ma być uruchamiana za każdym razem ze wspomnianymi uprawnieniami, kliknij jej skrót na pulpicie prawym przyciskiem myszy, przywołaj polecenie *Właściwości* i przeskocz na kartę *Zgodność*. Zaznacz pole wyboru *Uruchom ten program jako administrator* w rubryce *Poziom uprawnień*.

Aplikacje dostępne w interfejsie kaflowym wymagają nieco więcej wysiłku. Naciśnij klawisz [Windows], aby przywołać ekran ModernUI i znajdź żądany program. Jeśli aplikacja nie ma tu własnego kafla, przeskocz klawiszami [Ctrl Tab] do widoku wszystkich programów. Gdy klikniesz żądaną aplikację prawym przyciskiem myszy, ujrzysz menu podręczne, a w nim polecenie *Otwórz lokalizację pliku*. Klikając je, dostaniesz się do skrótu aplikacji w oknie Eksploratora.

Pozostałe czynności są bez zmian. Po kliknięciu programu prawym przyciskiem myszy i wybraniu polecenia *Właściwości* zaznacz odpowiednie pole wyboru na karcie *Zgodność*.

Hermann Apfelböck
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz



Sterowanie kilkoma komputerami za pomocą jednej klawiatury i jednej myszy – program Synergy umożliwia to niezależnie od systemów operacyjnych zainstalowanych w poszczególnych komputerach.

centralnego węzła. W systemie Windows zrobisz to z poziomu apletu *Centrum sieci i udostępniania* w Panelu sterowania. Kliknij polecenie *Zmień ustawienia karty sieciowej* w lewej części okna. Kliknij połączenie prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Właściwości*. Zaznacz wpis *Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv6)* i kliknij przycisk *Właściwości*. Teraz możesz wprowadzić stały adres IP. W polach *Maska podsieci* i *Brama domyślna* trzeba wpisać adres IP routera (w większości przypadków jest to *192.168.1.1*).

Po zainstalowaniu programu Synergy w komputerze głównym uruchom go i potwierdź dwa pierwsze okna, klikając *Next*. W oknie *Server or Client?* wybierz opcję *Server (new Setup)*. Możesz śmiało pominąć opcje szyfrowania (*Encryption*). Klikając przycisk *Finish*, dostaniesz się do okna głównego aplikacji Synergy. Kliknij przycisk *Configure Server*, a ujrzysz siatkę z usytuowaniem poszczególnych komputerów. Zanim będziesz mógł podłączyć inny komputer do grupy obsługiwanej przez Synergy, musisz zdefiniować tu listę klientów. Aby dodać nowego klienta, wystarczy przeciągnąć ikonę monitora z prawego górnego narożnika w żądane miejsce siatki (obok monitora symbolizującego serwer). Początkowo nowemu komputerowi nie jest przypisana żadna nazwa, jednak dwukrotnym kliknięciem zainicjujesz automatyczny przydział nazwy (chodzi o nazwę z NetBIOS-u, a więc tę, która jest wyświetlona w oknie przywoływanym klawiszami [Windows Pause]).

2. Konfigurowanie klienta Synergy. Po uruchomieniu Synergy w komputerze-kliencie trzeba wskazać opcję *Client (add to setup)*. Następnie podaj stały adres IP serwera w polu *Client*. Gdy potwierdzisz przyciskiem *Apply* w serwerze i klientach, możesz wypróbować działanie aplikacji. Zauważ jednak, że opisane rozwiązanie nie pozwoli ci zmniejszyć liczby urządzeń peryferyjnych. Niektóre czynności, takie jak logowanie lub wybudzanie z hibernacji, wymagają klawiatury podłączonej bezpośrednio do danego komputera.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Wirtualne DVD

www.pcworld.pl/plyta

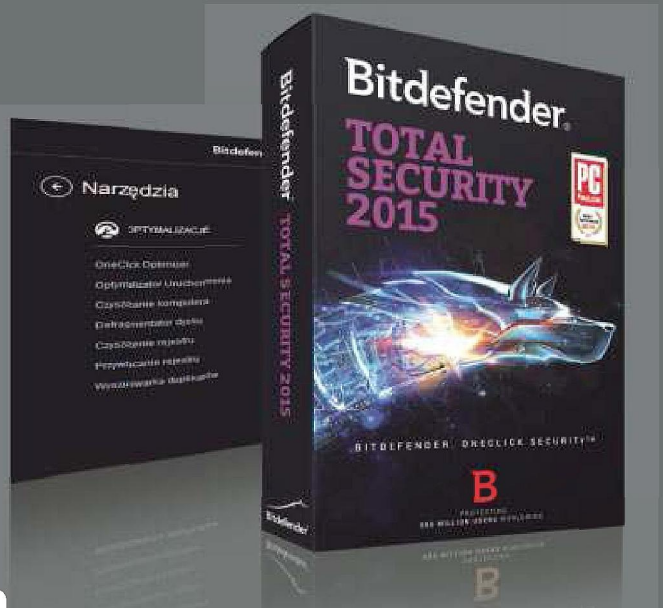
W tym wydaniu mamy dla was wszechstronny pakiet zabezpieczający Bitdefender Total Security 2015 oraz oprogramowanie Axence nVision Pro do zintegrowanego zarządzania infrastrukturą IT. Pakiet Bitdefendera należy do najlepszych aplikacji ochronnych, oferując oprócz modułu antywirusowego również narzędzia kontroli rodzicielskiej, antyspamowe oraz funkcje do optymalizacji systemu. Z kolei nVision Pro przyda się każdemu administratorowi sieci.

Bitdefender Total Security 2015 – wersja testowa na 90 dni

Bitdefender Total Security 2015 to rozwiązanie oparte na autorskiej technologii producenta. Oprócz wysokiej wydajności, którą potwierdzają liczne testy, pakiet ochronny cechuje prosta obsługa, a wbudowana funkcja Autopilot sprawia, że aplikacja automatycznie dobiera najlepsze ustawienia dla danego komputera i systemu. Program chroni użytkownika przed zagrożeniami z internetu, jak również monitoruje procesy oraz usługi. Nie brak tu oczywiście funkcji skanowania plików znajdujących się na twardym dysku oraz na urządzeniach zewnętrznych. Dodatkowym, wartym szczególnej uwagi narzędziem jest Bitdefender Photon – funkcja pozwalająca na optymalizację działania systemu, realizowana poprzez autorskie rozwiązanie. Sprawia ono, że aplikacja „uczy się" komputera. Dzięki temu może optymalnie ustawić funkcje systemowe, a użytkownik poczuje różnicę w działaniu już po paru godzinach od momentu instalacji.

Bitdefender Total Security 2015 oferuje możliwość sprawdzania statusu chronionego komputera z dowolnego miejsca świata – wystarczy tylko przeglądarka internetowa. Można poprzez nią zalogować się do panelu MyBitdefender i sprawdzić nie tylko poziom ochrony, ale również zobaczyć wszelkie informacje na temat licencji oprogramowania oraz usług.

Wszystkie funkcje można przetestować przez trzy miesiące bez żadnych opłat. W tym celu należy pobrać plik instalacyjny z Wirtualnego DVD, a następnie zarejestrować swoją kopię na stronie producenta: **www.bitdefender.com/marken_pcworld**



Axence nVision Pro – wersja testowa na 90 dni

Narzędzie przeznaczone przede wszystkim dla administratorów sieci. Pozwala na wykrywanie urządzeń i serwisów TCP/IP, tworzenie interaktywnych map, a także monitorowanie takich elementów jak: odebrane/utracone pakiety, ogólna aktywność użytkowników czy urządzenia podłączone do sieci. Ponadto można znaleźć tu moduły odpowiedzialne za sprawdzanie obciążenia procesora, zajętości dysków oraz pamięci. Aplikacja zyskała dużą popularność dzięki edycji bezpłatnej, my jednak prezentujemy wydanie Pro, z którego można korzystać za darmo przez 90 dni. Pozwala to na poznanie funkcji niewystępujących w wydaniu darmowym, a są to między innymi: zarządzanie uprawnieniami administratorów, mapowanie portów, dostęp do listy aplikacji oraz aktualizacji Windows na pojedynczej stacji roboczej, informacje o plikach multimedialnych, archiwach ZIP (i ich metadanych), czy też zarządzanie licencjami, a także dostęp do historii zmian sprzętu i oprogramowania.

Axence nVision Pro to sygnalizowanie administratorowi zmian w oprogramowaniu, a także możliwość zdalnego blokowania uruchomionych na stacji roboczej aplikacji. Dzięki tym dodatkowym (w stosunku do wersji darmowej) elementom praca osoby odpowiedzialnej za sieć przebiega w komfortowych warunkach.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Wirtualne DVD – pomoc

- Chcesz zadać pytanie o dostępność programu?
- Wirtualne DVD sprawia problemy?
- Masz sugestie dotyczące zawartości kolejnych wydań?
- Napisz do nas: Henryk_Tur@idg.com.pl

Wirtualne DVD – kod dostępu **DVD4882**

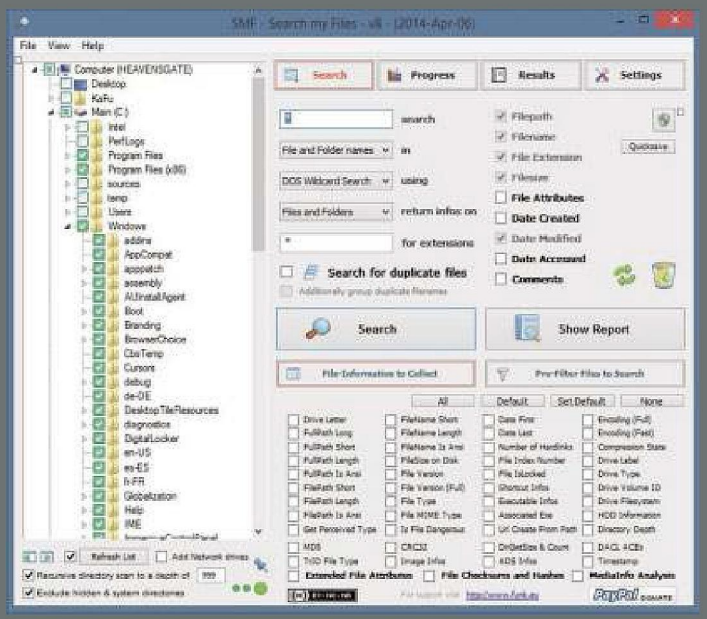
Niezbędnik użytkownika

Jak zwykle w tym dziale zgromadziliśmy aplikacje, których zastosowanie pozwoli na znacznie wygodniejszą pracę z komputerem oraz zwiększenie jego wydajności. Warto je mieć pod ręką, ponieważ niektóre przydają się w przypadku niespodziewanych sytuacji, np. skasowania danych.

Baidu PC Faster – szybciej, lepiej, bezpieczniej

Wszechstronna aplikacja do optymalizacji komputera oraz usuwania z niego wszystkich niepotrzebnych rzeczy. Poza czyszczeniem posiada także funkcje SpeedUp oraz FasterNow, których zadaniem jest sprawienie, aby system działał z maksymalną wydajnością. Dzięki zastosowaniu inteligentnych algorytmów aplikacja inaczej dystrybuuje zużycie pamięci podczas oglądania filmów, a inaczej podczas grania w gry. Dodatkowo wyposażona jest w silnik wykrywający wirusy i inne szkodniki.

Search my Files – i znajdziesz wszystko



Duże ilości danych to kłopot – można się pogubić i zapomnieć, co gdzie się znajduje. Z pomocą przychodzi aplikacja SMF. Jej cel to szybkie wyszukiwanie plików na twardych dyskach, a także wykrywanie ich duplikatów. Dzięki licznym opcjom filtrowania wyszukiwania można skupić się na poszukiwaniu konkretnych rodzajów danych, np. na samych plikach MP3 czy JPG. Nic też nie stoi na przeszkodzie, aby szukać ich według daty modyfikacji, wersji czy tagów.

BleachBit – maksymalna prywatność

Prywatność to rzecz ważna dla każdego użytkownika, a mimo stosowania aplikacji antywirusowych w systemie zbierają się takie elementy, jak: historia odwiedzanych stron, pliki tymczasowe czy „ciasteczka" (cookies). BleachBit ma za zadanie wyczyścić wszystkie tego typu pozostałości po aktywności użytkownika, a ponieważ współpracuje z ponad tysiącem aplikacji, usuwa ślady pozostałe po używaniu przeglądarek WWW i innych programów. Dodatkowo nadpisuje miejsce na dysku, z którego skasowane zostały dane, więc nikt nie będzie w stanie ich odzyskać.

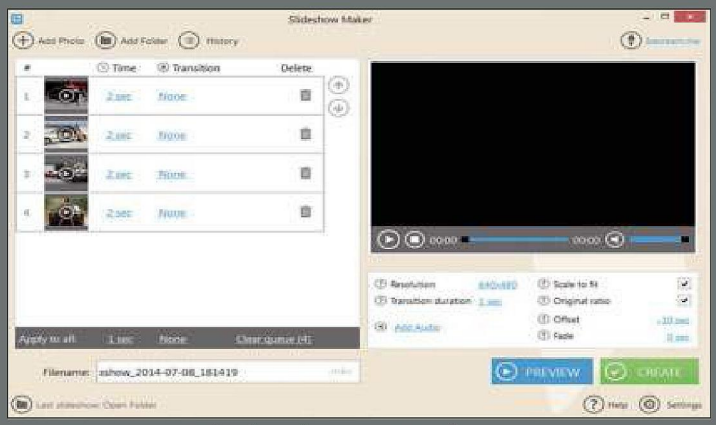
Smart Defrag – bo o dysk trzeba dbać

Defragmentacja dysku twardego to czynność, którą wypada wykonać raz na jakiś czas. Systemowy defragmentator nie zalicza się do najlepszych, dlatego warto sięgnąć po tę darmową aplikację. Używa ona autorskiej technologii Boot Time Disk Defrag do optymalnej defragmentacji dysku twardego, a co za tym idzie, szybszego dostępu do danych. Dodatkowo analizuje pliki i usuwa niepotrzebne lub uszkodzone.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Grafika i multimedia

W dzisiejszych czasach twardy dysk użytkownika to najczęstsze miejsce przechowywania zdjęć. Oprócz samego oglądania można także tworzyć z nich interesujące pokazy i prezentacje, do czego posłużą znajdujące się w tym dziale programy.



IceCream Slideshow Maker – prezentacje na całego

Program, który dysponuje mnóstwem narzędzi do tworzenia pokazów slajdów. Mogą być one wykonane z dowolnej ilości grafik, a pomiędzy każdą można ustalić efektowne przejście. Pokaz można uatrakcyjnić przez dodanie muzyki w tle, a na samych grafikach dodawać napisy czy komentarze. Całość da się zapisać jako plik wideo (wspierana jest jakość HD) oraz przesłać bezpośrednio na swój kanał w serwisie YouTube.

jAlbum – galerie w sieci

Aby na zawsze zachować wykonane zdjęcia, można umieścić je w sieci. Nie chodzi tu o dyski w chmurze, ale stworzenie galerii, którą będziemy mogli pochwalić się światu. Za pomocą jAlbum jest to proste, a co więcej, na każdym zdjęciu udaje się umieścić własny. Mimo ogromu dostępnych opcji obsługa aplikacji jest bardzo prosta i przyjazna użytkownikowi. Warto przetestować jej rozliczne funkcje.

Rozrywka

Komputer służy nie tylko do pracy – dla wielu stanowi także narzędzie świetnej rozrywki. Przygotowaliśmy zestaw świeżych produkcji, które zadowolą zarówno miłośników dobrych historii, jak i osoby, które chcą pobawić się w czysto zręcznościowy sposób.

Moebius: Empire Rising – tajemnice na każdym kroku

Miłośnicy gier przygodowych mogą wypróbować spolonizowane demo jednej z najciekawszych produkcji tego typu z 2014 roku. Gracz kieruje tu znawcą antyków, który został zatrudniony przez ekscentrycznego milionera w celu zbadania dziwnych zdarzeń. Niespodziewanie szybko zaczynają ginąć ludzie... Wersja demo pozwala poznać początek tej wciągającej historii.

Nexus Ball – jak zręczny jesteś?

Ta produkcja zadowoli zarówno miłośników „luźnych" gier zręcznościowych, jak i tych, którzy cenią sobie wymagający gameplay. Gracz kieruje tu piłeczką, która musi dotrzeć od startu do mety, zbierając po drodze specjalne przedmioty. Ponieważ na trasie roi się od pułapek, nie jest to łatwe zadanie. Tytuł ten wykonany został w środowisku 3D i oferujemy go w pełnej wersji.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Odbierz świąteczny sygnał SOS
Pomóż osieroconym dzieciom

Twoja pomoc to dla nich szansa na rodzinne święta
w SOS Wioskach Dziecięcych. Nasz numer konta:
07 1240 6247 1111 0000 4975 0683

www.wioskisos.org

SOS WIOSKI DZIECIĘCE

Więcej na: www.ebook4all.pl

I ♥ OKI

OKI – SPECJALIŚCI W ZARZĄDZANIU DOKUMENTAMI

SERIA MB700, MC700. URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE A4. WSZYSTKO DLA TWOJEGO BIURA

SERIA MC700: MC760, MC770, MC780. **SERIA MB700:** MB760, MB770.

Inteligentny obieg dokumentów

Zaprojektowany dla inteligentnego obiegu dokumentów